

Integrated Report of Economic,  
Environmental and Social Sustainability

# POSCO REPORT 2015



posco

## ABOUT THIS REPORT

### 통합보고

본 보고서는 2015년 포스코의 경제, 사회, 환경 분야의 성과를 통합하여 수록한 POSCO REPORT(이하 보고서)입니다. 포스코는 1995년부터 환경보고서, 2004년부터 지속가능성보고서, 2012년부터 지속가능성보고서와 사업보고서를 통합한 POSCO REPORT를 발간하고 있습니다. 또한 2014년부터는 2010년부터 발간해 온 탄소보고서도 통합하여 발간하고 있습니다.

### 보고기준

본 보고서는 포스코 고유의 보고서 작성 프로세스를 기반으로 다음의 글로벌 가이드라인을 참고하여 작성하였습니다.

- GRI(Global Reporting Initiative)의 G4 가이드라인
- 국제통합보고위원회(The International Integrated Reporting Council, IIRC)의 The International Integrated Reporting Framework
- ISO 26000
- 유엔글로벌콤팩트(UN Global Compact) 원칙

### 재무정보 보고기준

보고서에 기재한 재무정보의 보고기준 및 정의는 한국채택국제회계기준에 의거합니다.

### 보고서 발간주기

포스코는 2004년부터 매년 보고서를 발간하고 있습니다.

### 보고기간

본 보고서는 2015년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지의 정보를 중심으로 작성되었습니다. 정량데이터는 최근 3개년도의 정보를 수록하고 있으며, 일부 정성적인 내용은 2016년 3월까지의 내용을 보고하였습니다. 기업지배구조 내용은 2016년 3월 11일 개최한 이사회 의결내용을 바탕으로 작성되었음을 알려드립니다.

### 보고범위

본 보고서는 포항제철소, 광양제철소, 포항 본사, 서울사무소의 경제·환경·사회적 성과를 주로 보고하고 있습니다. 2015년 성과 및 2016년 계획은 포스코 계열사의 경제성적을 포함하고 있습니다. 또한 통합지속가능성 성과지표는 포스코와 주요 계열사 7개사의 성과를 포함하고 있습니다. 공정거래, 품질경영, 안전, 보건 등 일부 정보는 포스코와 국내의 출자사, 외주파트너사 등을 포함하는 그룹사 전체의 정보를 보고하고 있습니다.

### 보고서 검증

포스코는 이해관계자가 보고서의 작성 프로세스와 데이터를 신뢰할 수 있도록 독립적인 검증기관인 삼일PwC로부터 검증을 받았습니다.

검증기준은 ISAE3000, AA1000AS Type II를 적용하였습니다.

본 보고서와 관련된 검증정보는 아래에서 확인할 수 있습니다.

- 독립된 검증인의 검증보고서 143 page
- 독립된 검증인의 탄소보고 검증보고서 145 page

### 보고서 배포 및 의견청취

본 보고서는 한글, 영문, 중문으로 발간되었으며 포스코 홈페이지를 통하여 다운로드 받으실 수 있습니다. 보고서에 대한 이해관계자 의견은 인터넷, 전화, 우편 등 다양한 경로로 청취하고 있습니다.

주소	경상북도 포항시 남구 동해안로 6261(괴동동)
대표전화	054-220-0114, 02-3457-0114
보고서 관련 문의	환경사회공헌실 02-3457-0198
홈페이지	http://www.posco.com
이메일	IR: ir@posco.com PR: webmaster@posco.com Social Contribution: nanum@poscofoundation.org CSR: sustainability@posco.com



### 커버사진

자동차 부품 고객사의 요청으로 포스코 강종에 대한 축하중 피로 실험(axial loading fatigue test)을 수행하고 있는 연구원의 모습입니다. 포스코는 단순히 고객에게 철강제품을 판매하는 데서 벗어나, 고객이 필요로 하는 이용기술 솔루션까지 제공하고 있습니다.

Integrated Report of Economic,  
Environmental and Social Sustainability

# **POSCO REPORT 2015**



## CEO 메시지



---

2016년에도 포스코는  
모든 이해관계자와  
함께 성장해서  
국민에게 사랑받고,  
세계에서 존경받는  
회사로 거듭나기 위해  
모든 노력을  
아끼지 않겠습니다.

---



존경하는 이해관계자 여러분.

지난 2015년은 어두운 터널을 달려온 한 해였습니다. 포스코는 저성장 장기화에 따른 국내외 철강경기 침체와 영업이익 감소, 외환손실 증가 등으로 지난해 창사 이래 처음으로 연결순이익 적자를 기록하는 어려움을 겪어야 했습니다.

한가지 다행스러운 것은 철강부문은 상대적으로 높은 수준의 수익성을 유지했고, IP(Innovation POSCO)1.0을 업그레이드 한 IP 2.0 혁신 프로그램의 추진을 통해 구조조정을 가속화하고 윤리경영 기조를 재정비할 수 있었다는 점입니다. 이번 보고서는 어려운 여건하에서도 경쟁력 강화를 위해 노력한 포스코의 2015년 활동성과와 2016년 계획을 담고 있습니다.

우선 지난 2년간 구조조정과 자산매각을 통해 3조 6천억원에 달하는 비부채성 자금을 조달할 수 있었습니다. 지난해까지는 재무구조 개선이 중심이었다면, 올해는 수익성 관점에서 숨어 있는 잠재 부실까지 찾아내 제거하는 철저한 구조조정을 단행할 계획입니다. 이를 통해 철강사업은 지속적 성장을 위한 캐시카우(Cash Cow) 역할을 충실히 하고, 그 외 비철사업은 해당 분야에서 차별화된 경쟁력을 확보하고 점진적으로 사업비중을 확대해 나가는 방향으로 그룹 포트폴리오를 정비하고자 합니다.

마케팅 노력도 배가할 것입니다. 포스코는 철강가격 하락이 지속되는 상황에서도 적극적인 솔루션마케팅으로 고부가 제품의 판매를 늘려 나갈 수 있었습니다. 특히 지난해부터는 기술영업에서 한 단계 더 나아간 ‘휴먼솔루션’ 개념을 도입하여 고객의 마음을 사로잡기 위해 노력했습니다. 앞으로도 고객감동의 진화된 솔루션마케팅을 전개하고 연구개발과 생산 부문을 영업과 유기적으로 연결하여 월드프리미엄 제품 판매를 더욱 확대해 나갈 예정입니다. 또한 파이넥스 등 철강기술은 물론 설계, 운영 등 엔지니어링 기술의 판매를 통해서도 새로운 수익을 창출하겠습니다.

혁신 프로그램 IP2.0을 추진하면서 윤리·안전·환경·사회책임의 기업문화 혁신에도 노력했습니다. 우선 윤리문화 정착을 위해 ‘원 스트라이크 아웃(One Strike-out)’ 제도를 도입했습니다. 특히 금품 수수, 횡령, 성윤리 위반, 정보 은폐 및 조작 등 4대 비윤리 행위에 대해서는 지위 고하와 경중을 따지지 않고 무관용 원칙을 적용할 것입니다. 철저한 윤리경영의 바탕 위에 성과에 따른 평가와 보상을 강화하여 고성과 지향의 선순환 고리를 만들어 나가겠습니다.

안전과 관련하여 지난해에는 2014년에 비해 안전사고가 크게 감소했지만, 이에 만족하지 않고 2016년에는 재해제로(zero harm) 실현을 목표로 △자기 주도 안전활동 내실화 △안전의 기본을 실천하는 문화 정착 △보건방재 관리 향상 △그룹사·해외생산법인 안전수준 레벨업의 4가지 핵심전략을 수립, 추진할 예정입니다.

환경경영 측면에서 포스코는 2013년부터 그룹 주요 사업장을 중심으로 오염사고 등 각종 환경리스크를 진단하고 개선해 왔습니다. 올해도 화학물질 사용량 저감과 대체기술 개발, 철저한 안전관리를 통해 리스크 예방에 만전을 기하겠습니다. 포스코는 지난해 시행된 배출권거래제에 대응하여 이미 탄소회계를 시작했으며, 에너지 효율을 개선하여 온실가스 배출을 절감했습니다. 파리협정으로 한층 강화될 탄소정책에 대비해 에너지 고효율 강재 개발, 중저온 배열회수 기술개발 등 저탄소 핵심기술 개발을 위해서도 더욱 노력하겠습니다.

사회책임 측면에서 포스코는 그룹사 및 외주파트너사 임직원들의 정성으로 설립된 ‘포스코1% 나눔재단’을 통해 소외계층 지원, 전문문화 계승 및 보존, 재능기부 등 임직원 참여형 프로그램을 추진하고 있습니다. 특히 지난해에는 포항, 광양, 서울에 이어 인천에 저소득층 맞벌이 가정 어린이들을 위한 스틸하우스 영유아 복지시설을 착공한 바 있습니다. 해외에서도 개도국 상황에 맞춘 포스코 스틸 빌리지를 베트남에 조성해 현지 지역주민과 상생 발전하는 사회공헌 모델을 만들어나가고 있습니다.

이해관계자 여러분.

올해도 철강경기의 빠른 회복을 기대하기에는 국내외 경영환경이 녹록치 않을 것으로 보입니다. 그러나 지난 2년간 포스코 그룹 모든 임직원들의 노력으로 서서히 터널의 끝이 보이고 있습니다. 이제 본격적으로 재도약에 시동을 걸어야 할 때입니다. 영업이익을 더 높이고, 윤리실천을 강화하며 더 많은 비용절감을 이뤄내는 등 본원적인 체질개선과 구조혁신에 박차를 가하도록 하겠습니다.

2016년에도 포스코는 모든 이해관계자와 함께 성장해서 국민에게 사랑받고, 세계에서 존경받는 회사로 거듭나기 위해 모든 노력을 아끼지 않겠습니다. 이해관계자 여러분의 지속적인 관심과 응원을 부탁드립니다.

감사합니다.

2016년 4월  
회장 권오준



# Contents

## 01

## OVERVIEW

회사소개  
기업지배구조  
이사회 운영 현황  
경영진 인터뷰  
비전 및 전략  
2016년 전략, 기회 및 위협 요인  
지속가능경영 정책  
리스크 관리  
이해관계자 참여  
이해관계자 인터뷰  
중요성 분석

009	투자자	
010	투자자 정보	027
011	2015년 성과 및 2016년 계획	029
012	Performance Highlights	038
013	Case Report: SRI 투자자 주요 질의사항	040
014	고객	
016	월드프리미엄 제품	041
018	솔루션마케팅	042
020	품질경영	044
022	업무 혁신	046
024	공급사슬관리	
	공정거래	049
	동반성장 정책 및 프로그램	051
	공급사 CSR 경쟁력 향상	057
	Case Report: 분쟁광물 관리	058
	벤처지원 프로그램	059
	환경 / 기후변화	
	환경경영	061
	환경성과	063
	생물다양성 정책 및 활동	067
	환경 커뮤니케이션	068
	친환경 신제품	069
	탄소경영	072
	Case Report: 신(新)기후체제 대응 로드맵	075
	기후변화 대응활동	080
	Case Report: 전기차 경량화 솔루션 개발	084
	기후변화 파트너십 활동	087

## 02

## 활동 및 성과

<b>안전 및 보건</b>	
안전	088
보건	096
<b>기업윤리</b>	
기업윤리	099
Case Report: 반부패 준수지침 제정 및 시행	100
글로벌 인권경영	102
Case Report: 포스코대우 우즈베키스탄 면방사업	103
<b>임직원</b>	
조직문화	104
인재확보	107
글로벌 인재 육성	108
직원인력통계	115
<b>사회</b>	
전략방향 및 중점영역	116
중점영역	117
포스코 임직원 봉사활동	123
포스코1%나눔재단	126

## 03 Financial Statements

독립된 감사인의 감사보고서	132
연결 재무상태표	133
연결 포괄손익계산서	134
연결 자본변동표	135
연결 현금흐름표	137
재무상태표	138
포괄손익계산서	139
자본변동표	140
현금흐름표	141

## 04 보고서 검증

독립된 검증인의 검증보고서	143
독립된 검증인의 탄소보고 검증보고서	145

## 05 규범 및 가이드라인

윤리규범	147
포스코공급사 행동규범	151

## 06 APPENDIX

GRI INDEX	154
UN SDGS	157
UN GLOBAL COMPACT INDEX	158



포스코 보고서

<http://www.posco.co.kr/homepage/docs/kor3/jsp/sustain/customer/s91d7000020l.jsp>

포스코 사회공헌홈페이지

<http://poscolove.co.kr>

포스코1%나눔재단 홈페이지

<http://www.poscofoundation.org/>

# OVERVIEW

- 009 회사소개
- 010 기업지배구조
- 011 이사회 운영 현황
- 012 경영진 인터뷰
- 013 비전 및 전략
- 014 2016년 전략, 기회 및 위협요인
- 016 지속가능경영 정책
- 018 리스크 관리
- 020 이해관계자 참여
- 022 이해관계자 인터뷰
- 024 중요성 분석



## 회사소개

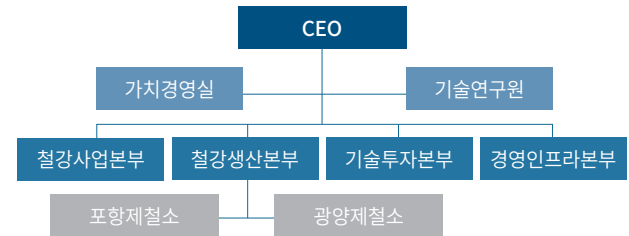
### 포스코 개요

1968년 설립된 포스코는 열연, 냉연, 스테인리스 등 철강재를 단일 사업장으로는 세계 최대 규모인 포항제철소와 광양제철소에서 생산하고 있습니다. 2015년 12월 31일 기준 17,045명이 근무하고 있습니다. 포스코 조직은 CEO 산하에 가치경영실, 기술연구원, 철강사업본부, 철강생산본부, 기술투자본부, 경영인프라본부 등 4개의 사업본부로 구성되어 있습니다.

회사명	주식회사 포스코(영문명: POSCO)
대표이사	권오준
설립일	1968년 4월 1일
사업내용	제선, 제강 및 압연재의 생산과 판매
임직원수	17,045 명

\* 2015년 12월 31일 기준

### 조직도



본사소재지	경상북도 포항시 남구 동해안로 6261(괴동동)
제철소 및 사무소 현황	포항제철소: 경상북도 포항시 남구 동해안로 6262(동촌동) 광양제철소: 전라남도 광양시 폭포사랑길 20-26(금호동) 서울사무소: 서울 강남구 테헤란로 440(대치동) 해외사무소: 해외업무 지원을 위해 해외사무소 5개 운영 (두바이, 유럽, 리우데자네이루, 서호주, 아르헨티나)

### 재무성과 (연결재무제표 기준)

	단위	2013	2014	2015
조강생산량(연결)	1,000 ton	38,261	41,428	42,027
매출액	10억원	61,865	65,098	58,192
영업이익	10억원	2,996	3,214	2,410
영업이익률	%	4.8	4.9	4.1
순이익	10억원	1,355	557	△96
자산	10억원	84,455	85,252	80,409
부채	10억원	38,633	39,961	35,339
부채비율	%	84.3	88.2	78.4
자본	10억원	45,822	45,291	45,070
ROE	%	3.1	1.2	△0.2

### 통합ESG성과<sup>1)</sup>

		단위	2013	2014	2015	
혁신 (Innovation)	연구개발비용 <sup>2)</sup>	백만원	584,994	694,021	513,006	
	연구개발비/매출액 비율 <sup>3)</sup>	%	1.0	1.1	0.9	
직원 (Employee) <sup>4)</sup>	1인당 교육시간	시간	162	109	92	
	1인당 교육비용	원	731,305	649,066	868,142	
	직원만족도	점	80.9	75.7	71.8	
	퇴직률	%	3.0	6.1	4.0	
	근속년수	년	11.5	12.0	12.6	
	계약직 직원비율	%	6.1	9.7	5.0	
	육아휴직 후 복귀율(남)	%	100	100	90	
	육아휴직 후 복귀율(여)	%	97	85	98	
안전 (Safety)	휴업도수율	100만시간당	0.1	0.2	0.2	
	재해건수(평균)	건	5.0	5.1	5.6	
사회 (Society)	1인당 봉사시간	시간	30.3	27.4	26.4	
	사회공헌비용	백만원	22,622	20,995	16,354	
환경 (Environment)	에너지사용량	TJ	922,548	974,567	961,464	
	온실가스배출량 SCOPE1(직접배출)	천톤CO <sub>2</sub> e	79,928	84,451	82,741	
	온실가스배출량 SCOPE2(간접배출)	천톤CO <sub>2</sub> e	4,539	5,032	4,431	
	물사용량	용수 사용량	천m <sup>3</sup> /년	140,497	144,054	144,761
		오/폐수 배출량	천m <sup>3</sup> /년	81,794	86,291	82,743
	폐기물량	발생량	천톤/년	23,342	24,873	24,622
		폐기물량(처분)	천톤/년	398	454	587
		폐기물량(재활용)	천톤/년	22,760	24,319	24,024

<sup>1)</sup> 통합ESG성과지표범위: 총 8개사 (포스코, 포스코대우, 포스코건설, 포스코에너지, 포스코켄텍, 포스코ICT, 포스코엔텍, 포스코강판)

<sup>2)</sup> 2015사업보고서 연결기준의 연구개발비의 연구개발비용 기재

<sup>4)</sup> 총직원수는 8개사의 사업보고서 직원 데이터를 합산. 2013년 29,727명, 2014년 30,912명, 2015년 29,724명

## 기업지배구조

포스코는 기업지배구조의 비전과 원칙을 표명한 ‘기업지배구조 헌장’에 의거하여 이사회의 독립성과 주주의 권리를 보호하고자 지속적으로 기업지배구조를 개선하고 있습니다. 포스코 이사회는 독립적인 사외이사 7인과 사내이사 5인으로 구성되어 있습니다. 포스코는 사외이사가 이사회 의장 및 이사회 산하 전문위원회에서 위원장으로 선임되는 등 사외이사 중심의 이사회 운영체계를 확립하였습니다. 또한 정기적으로 사외이사만 참석하는 회의를 운영하여 이사회 의제에 대한 사외이사들의 독립적 의견을 수렴할 수 있는 기회를 제도적으로 보장하고 있습니다. 또 집중투표제와 서면투표제를 채택하여 주주의 권리를 크게 강화하였으며, 내부거래위원회를 운영하여 계열회사 등 특수관계인과의 거래 투명성을 제고하고 있습니다. 2006년에는 이사회를 대표하는 이사회 의장과 경영진을 대표하는 CEO를 분리하여 이사회 독립성을 확보하고 경영진 감독 기능을 강화하였습니다. 또한 CEO를 독립적이고 투명하게 선출하기 위하여 2007년부터 사외이사 전원으로 구성된 CEO후보추천위원회를 운영하고 있습니다. 2010년에는 사외이사 활동의 책임감과 투명성을 높이기 위한 사외이사 윤리 규범을 제정하여 공시하였습니다. 2011년에는 이사회후보추천위원회의 효율적인 운영을 위하여 이사회후보추천위원회 운영규정을 제정하였으며, 내부거래안건에 대해 복수의 전문위원회가 심의하도록 이사회 운영규정을 개정함으로써 전문위원회 역할 및 심의의 전문성을 강화하였습니다. 2012년 이후 재정및운영위원회를 비롯한 전문위원회별 간담회를 개최함으로써 전문위원회의 기능과 역할을 한층 강화하였습니다.

### 사외이사



#### 이명우 (의장)

- 현 동원산업 대표이사 사장
- 전 한양대 경영대학 특임교수
- 전 소니코리아 대표이사 회장
- 서울대 철학, 펜실베이니아대 경영/석사



#### 신재철

- 전 LG CNS 대표이사 사장
- 전 로고시스템 회장
- 전 한국IBM 대표이사 사장
- 서울대 전기



#### 김일섭

- 현 서울과학종합대학원대학교 총장
- 전 안전회계법인 회장
- 전 삼일회계법인 부회장
- 서울대 경영, 서울대 경영/석·박사



#### 선우영

- 현 법무법인 세아 대표변호사
- 전 서울동부지방검찰청 검사장
- 전 청주지방법검찰청 검사장
- 서울대 법학



#### 안동현

- 현 서울대학교 경제학부 교수
- 전 Royal Bank of Scotland, Head of Quant Strategy
- 전 North Carolina 주립대 교수
- 고려대 경영, 뉴욕대 경영/박사



#### 박병원

- 현 한국경영자총협회 회장
- 전 우리금융지주 회장
- 전 재정경제부 차관
- 서울대 법학, 워싱턴대 경제/석사



#### 김주현

- 현 현대경제연구원 고문
- 전 현대경제연구원 원장
- 전 고려종합경제연구소 선임연구위원
- 서강대 영문, 애리조나대 재무/박사

### 사내이사



#### 권오준

- 현 포스코 대표이사 회장
- 전 포스코 사장
- 전 포항산업과학연구원 원장
- 서울대 금속, 원저대 금속/석사, 피츠버그대 금속/박사



#### 김진일

- 현 포스코 대표이사 사장(철강생산본부장)
- 전 포스코켄텍 대표이사 사장
- 서울대 금속



#### 이영훈

- 현 포스코켄텍 사장
- 전 포스코 부사장
- 서울대 경제, 런던대 경제/박사



#### 오인환

- 현 포스코 부사장(철강사업본부장)
- 전 포스코P&S 전무
- 경북대 사회, 연세대 경제/석사



#### 최정우

- 현 포스코 부사장(가치경영센터장)
- 전 포스코대우 부사장
- 부산대 경제

## 이사회 운영 현황

### 이사회 구성

포스코 사내이사는 이사회후보추천위원회가 회사로부터 추천받은 후보자들의 자격을 심사하고 이사회가 최종 후보를 주주총회에 추천하며, 주주총회에서 선임 여부를 결정합니다. 사외이사는 사회적으로 명망 있는 각계 전문가 5인으로 구성된 사외이사후보추천자문단으로부터 선임 예정 이사의 3배수를 제안 받고, 이후 이사회후보추천위원회가 자격을 심사하여 후보를 추천하며, 최종적으로 주주총회에서 선임 여부를 결정합니다.

2016년 3월 11일에 개최된 제48기 정기주주총회에서 사외이사로는 이명우 동원산업 사장이 재선임되었고, 사내이사에는 최정우 부사장이 신규 선임되었으며, 이어 열린 이사회에서 이명우 사외이사가 이사회 의장으로 선임되었습니다. 2015년 포스코 이사회는 총 8회 개최되었으며, 출석률은 사내이사 98%, 사외이사 100%였습니다. 2015년 이사회에서 결정된 주요 사안은 포스코건설 지분 매각, 2016년 경영계획, 연말 이웃돕기 성금 출연 등이었습니다.

### 이사회 주요 논의 안건

1.29	<ul style="list-style-type: none"> <li>제47기 영업보고서 및 재무제표 승인과 정기주주총회 소집의 건</li> <li>임원 성과평가 및 보상체계 개선</li> </ul>
2.16	<ul style="list-style-type: none"> <li>사내이사 후보 추천</li> <li>제47기 정기주주총회 부의안건</li> </ul>
3.13	<ul style="list-style-type: none"> <li>이사회 의장 선임</li> <li>전문위원회 위원 선임</li> <li>대표이사 선임 및 사내이사 직위 부여</li> <li>포스코건설 지분 매각</li> </ul>
5.14	<ul style="list-style-type: none"> <li>포스코교육재단 출연</li> <li>2015년도 특수관계인과의 거래계획</li> <li>준법통제기준 준수여부 점검결과 보고 및 준법지원인 선임 등</li> </ul>
8.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>2015 회계연도 중간배당 실시</li> <li>이사회운영규정 개정</li> <li>이사보수기준 개정</li> </ul>
11.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>런던, 동경 증권거래소 상장폐지</li> <li>포항, 광양 석회소성설비 (주)포스코켄텍 임대계약 변경 등</li> </ul>
12.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>중기 경영전략 및 2016년 경영계획</li> <li>연말 이웃돕기 성금 출연 등</li> </ul>

### 이사 총 보수

보수 한도 **70**억원

총 지급 보수 **55**억원

### 전문위원회

전문위원회는 총 6개가 있으며, 철강투자의 검토와 심의를 담당하는 경영위원회를 제외한 나머지 5개 전문위원회는 사외이사가 위원장을 맡고 있습니다. 또한 감사위원회, 평가보상위원회, 내부거래위원회는 사외이사만으로 구성하여 이사회에 독립적 의사결정을 보장합니다.

### 전문위원회 주요 역할 및 구성

#### 이사회후보추천위원회

(사외이사 3인, 사내이사 1인/위원장 신재철)

2015년 개최 횟수: 4회

주요 심의/의결: 사외이사 후보 자격심사 및 추천, 사내이사 후보자격 심사, 전문위원회 위원 선임, 대표이사 선임 및 사내이사 직위 부여 등

#### 평가보상위원회

(사외이사 4인/위원장 선우영)

2015년 개최 횟수: 2회

주요 심의/의결: 2014년도 전사 경영성과 평가, 이사보수기준 개정 등

#### 재정및운영위원회

(사외이사 3인, 사내이사 2인/위원장 안동현)

2015년 개최 횟수: 5회

주요 심의/의결: 포스코건설 지분 매각, 연말 이웃돕기 성금 출연, 2016년 단기차입한도 승인 등

#### 감사위원회

(사외이사 3인/위원장 김일섭)

2015년 개최 횟수: 8회

주요 심의/의결: 2014년 내부회계관리제도 운영 실태, 제47기 내부 결산감사 결과 등

#### 내부거래위원회

(사외이사 3인/위원장 김일섭)

2015년 개최 횟수: 6회

주요 심의/의결: 포스코교육재단 출연, 포스코건설 브랜드사용계약 등

#### 경영위원회

(사내이사 5인/위원장 권오준)

2015년 개최 횟수: 11회

주요 심의/의결: 포상 연계 자사주 처분, 포항 3고로 3차 개수, 광양 원료부두 노후 하역설비 교체 등

\* 전문위원회의 인원 구성 및 위원장은 2016년 3월 11일 기준임

## 경영진 인터뷰

### 김진일

대표이사 사장  
철강생산본부장

포스코 철강생산본부는 그동안 추진해왔던 설비성능복원의 완성으로 Slab 제조원가를 2015년 △15천원/톤 줄인데 이어, 2016년에도 추가로 △10천원/톤을 줄일 계획입니다. 또한 월드프리미엄 제품 50% 생산체제를 공고히 하며, POSCO Another 50년을 준비하는 원년을 만들도록 하겠습니다.

무엇보다 품질은 경쟁사 대비 초격차를 유지하기 위해 품질부적합을 전년대비 15% 개선할 예정이며, 특히 월드프리미엄 제품의 품질을 일반강 수준으로 개선하고, 양산을 위한 강종개발 또한 가속화하도록 하겠습니다. 또한 모사 기술력과 설비관리 Know-how를 전수하여 해외생산법인의 품질수준을 모사 동등 수준까지 Jump-Up 할 수 있도록 지원을 아끼지 않겠습니다.

다음으로 안전은 자기주도의 안전관리 활동을 내실화하고, 기본 의 실천문화를 체질화하여 재해없는 포스코 패밀리를 만들어 가고자 합니다. 안전인사, 굿라이버 운동, TBM(Tool Box Meeting), 지적확인을 집중적으로 추진하여 안전Mind를 향상시키고, 기초질서 준수 문화를 확산토록 하겠습니다. 포스코뿐만 아니라 패밀리사와 해외생산법인의 안전진단, 맞춤형 교육 등 밀착 지원을 통해 포스코 패밀리의 안전역량이 향상될 수 있도록 하겠습니다. 본사 대비 취약한 해외생산법인의 안전관리시스템과 의식 향상을 위해 현재 15개 법인에서 가장 중점적으로 추진해야 할 활동을 선정하여 안전 실천 문화를 조성하고, 원격영상 교육을 실시하는 등 현지 채용직원의 안전 지식이 향상될 수 있도록 본사에서 많은 지원을 할 계획입니다. 안전은 아무리 강조해도 지나치지 않으며, 안전에 있어서는 단 1%의 실수가 100%의 실패로 이어지게 됩니다. 2016년에는 임직원 모두가 규정과 절차를 반드시 지키고 그것이 습관화되어 안전한 작업장을 구현하도록 하겠습니다.



### 오인환

부사장  
철강사업본부장

전체 철강산업이 구조적 공급과잉 및 경기침체로 이미 저성장, 저수익 시대로 접어들었기 때문에 모든 철강업체들이 불황 극복에 대한 고민을 하고 있을 거라 생각합니다. 중국의 경우 대부분의 철강사들이 영업적자를 기록하고 있으며, 생존을 위해 저가 수출을 지속하고는 있지만 한계에 직면한 상황입니다. 현 시점에서 단기적으로 성과를 내기 위한 전략보다는 장기적인 생존을 위한 기술 기반의 품질·원가 경쟁력 확보와 Solution Marketing 등 고객까지 향상 활동의 정착이 더 필요합니다.

이러한 활동을 통해 당사는 세계 Top 수준의 기술력과 수익성을 확보한 월드프리미엄 제품 개발 및 판매를 확대하고 있습니다. 월드프리미엄 제품 판매비중은 2015년 38%에서 2016년 48%까지 확대할 계획이며, 향후 50% 이상 확대하여 당사만의 차별화된 경쟁력으로 수익의 밑거름이 될 것입니다.

2015년에는 Solution Marketing을 통한 월드프리미엄 제품 판매 확대에 전 직원이 역량을 집중하였으며, 어려운 상황에도 불구하고 타사 대비 우수한 수익성을 기록하는 등 좋은 성과가 있었습니다. 2016년은 Solution Marketing의 확산 기로서 본사차원에서 그룹사 및 해외법인으로 활동들을 확장하고 타사와의 차별화를 위해 산업별 특화 솔루션 개발, 디자인 솔루션 강화 등의 활동을 전개해나갈 계획입니다 이러한 계획을 달성하기 위해 WP 신수요 창출을 통한 국내 시장 리더십을 강화하고, Solution Marketing 영역을 2차 고객사까지 지속 확대하도록 하겠습니다. 또한 해외사업의 판매 기반 및 경영건전성 조기 확보를 위해 본사, 법인간 협업을 통한 해외 판매 고도화를 실현할 수 있도록 하겠습니다.



### 함은연

사장  
경영인프라본부장

포스코는 태생적으로 제철보국의 창업이념에서 출발하여 국가경제 발전과 산업 생태계 성장을 견인해 왔으며, 다른 기업과는 달리 중소기업과의 상생협력을 통한 동반 성장을 경영 활동의 큰 축으로 삼고 있습니다.

특히 2016년은 글로벌 저성장 기조와 장기적인 경기침체의 여파로 어려운 경제 여건이 지속될 것으로 전망되고 있습니다. 따라서 포스코의 동반성장 활동은 중소기업 경쟁력 제고에 실질적인 도움이 될 수 있도록 공유가치(Shared Value) 창출에 초점을 맞춰 운영하고 있습니다.

다음으로 회사는 권오준 회장님 취임 이후 그동안의 혁신활동을 한 단계 진화시켜 POSTIM(POSCO Total Innovation Methodology)으로 통합·추진하고 있습니다. 그 결과 지난 2년간 총 800여 건의 PJT에 3,800명의 인력이(전임+겸임) 참여하였고, 이를 통해 약 2조원의 재무적인 성과를 창출하였습니다. 금년에는 임직원의 창의적 Idea를 모아 PJT를 상시적으로 발굴하고, 올바른 PJT 및 수행자가 선정될 수 있도록 엄격하게 심사하며, 성과에 대한 보상도 보다 신속하게 이루어질 수 있도록 Lead Time을 단축해 나갈 계획입니다.

마지막으로 인재육성에 있어 회사는 직무 전문성을 기반으로 포스코의 비즈니스와 기업문화에 부합하는 우수 인재를 확보하고 육성하는 일에 무엇보다 최우선 순위를 두고 있습니다. 특히 작년부터는 채용 프로세스를 대폭 개선하여, 전공제한 없는 계열별 채용으로 전환하였고, 학점, 어학 등 스펙보다는 올바른 역사관과 인성 그리고 직무역량을 갖춘 인재 선발에 많은 노력을 기울이고 있습니다. 앞으로도 포스코는 도전적인 일과 전문교육을 통해 사업성과에 직접적으로 기여할 수 있는 미래인재를 지속적으로 양성해나갈 예정입니다.



### 장인화

부사장  
기술투자본부장

포스코는 지난 몇 년간 경영환경 개선을 위한 특단의 노력을 다하고 있습니다. 과거 경기예측 불확실성과 더불어 전 세계 공급과잉 문제를 심각하게 인식하지 못한 결과, 여러 신사업에 대한 과도한 투자가 진행되었으나 현재 기업의 재무건전성 향상 및 사업재편 전략에 따라 약 60%의 신사업을 감축하였습니다. 향후 무분별한 사업다각화

보다는 선택과 집중에 초점을 맞출 예정입니다. 이를 위해 포스코는 본업인 철강 판매 분야에서 제품 및 가격 경쟁력을 제고할 예정입니다. 지난 3월 포스코는 주주총회에서 '기술 판매 및 엔지니어링 사업'을 사업 목적에 추가하여, 고기술 판매사업 공식화하였습니다. 포스코가 기술 판매에 나선 이유는 글로벌 철강공급 과잉 상황에서 철강제품 판매로는 한계가 있는데다, 창립 초기부터 지속된 연구개발로 축적한 기술 수준이 선진 철강사를 포함한 전 세계 철강사에 판매할 차원까지 올라섰기 때문입니다. 지금 당장 판매가 가능한 기술은 파이넥스 공법과 CEM(압출연속주조압연설비)기술로, 이를 각각 판매하거나 둘을 결합해 판매가 가능합니다. 또한 포스코는 신사업 기회를 지속적으로 확보할 예정입니다. 철강 외에 솔루션트레이딩, 스마트인프라, 발전솔루션(IPP), 에너지소재라는 4대 도메인에 솔루션 개념을 연계해 새로운 가치를 발굴할 예정입니다. 구체적으로는 고강도강의 경쟁우위를 토대로 판매를 가속화하고 전기차용 고강도강의 시장을 확대하는 등 철강제품에서의 글로벌 리더십을 강화하는 한편, 파이넥스와 CEM 등 공정기술, 발전용 대용량 포집기술과 같은 환경기술 등 차세대 프로세스 마련을 위해 노력할 예정입니다.



## 비전 및 전략



### 2015년 성과

세계경제는 지난 4년간 2%대의 저성장세를 지속하고 있으며, 선진국의 양적완화 정책에도 불구하고 수요는 되살아나지 않고 있습니다. 특히 예상보다 빠른 중국의 성장정체가 과잉설비와 금융·부동산 버블의 구조조정으로 귀결될 경우 저성장의 골은 더욱 깊어질 것으로 보입니다. 중국과 함께 세계경제를 견인하던 신흥국은 미국의 금리인상으로 금융 및 환율 리스크가 높아지면서 오히려 세계경제의 불안요인이 되었습니다. 저유가는 자원수출형 신흥국 경제를 더욱 힘겹게 만들고 있으며, 나아가 글로벌 디플레이션 우려를 가중시키고 있습니다.

국내경제는 중국 및 신흥시장 침체에 따른 수출부진이 지속되고 있으며, 정부의 경제활성화 정책에도 불구하고 가계부채 급증에 따른 내수회복 지연으로 수입이 감소하여 불황형 흑자가 이어지고 있습니다.

철강은 공급과잉 상황이 계속되는 가운데 세계경제 침체로 수요부진까지 심화되면서 어려움에 직면해 있습니다. 20년 전 가격으로 회귀한 철강가격은 이러한 현실을 잘 반영하고 있으며, 글로벌 시장에서는 루블화 평가절하에 따른 CIS산 저가 슬라브 범람으로 시장가격의 왜곡이 더욱 심화되었습니다.

회사는 이러한 대내외적 위기를 극복해 나가기 위해 윤리경영, 화목경영, 창의경영, 일류경영의 4대 신경영이념과 4대 혁신 아젠다

를 중심으로 한 혁신 포스코 2.0 비전 체계를 정립하여, 'POSCO the Great'의 비전 달성을 위한 기반을 마련하였습니다. 2015년 한 해 동안 4대 혁신 아젠다를 중심으로 추진한 주요 경영활동은 다음과 같습니다.

#### 첫째, 철강 본원경쟁력을 강화하였습니다.

기술과 마케팅을 융합한 솔루션마케팅 추진을 통해 고객에게 최고 성능의 강재뿐만 아니라, 이용기술 및 상업적 지원을 함께 제공함으로써 고객가치를 강화하였습니다. 그 결과 2015년 월드프리미엄 제품 판매비중은 38.4%로 상승하였고, 전체 영업이익에 대한 기여도 역시 대폭 확대되었습니다. 제철소 현장 설비 강건화 및 일상점검 강화로 설비의 성능을 최대한 향상시키고자 하였으며, 이를 통해 저원가 고효율 생산체제를 구축하였습니다. 또한 극한의 원가절감으로 4천억원의 비용절감을 실현하여 철강부문의 원가경쟁력을 강화한 해였습니다. 이러한 노력으로 철강경기 불황에도 불구하고 포스코 개별기준으로 2조 2,382억원의 영업이익과 전년대비 0.7%p 상승한 8.7%의 영업이익률을 기록하였으며, 연결기준으로는 영업이익 2조 4,100억원, 영업이익률 4.1%를 기록하였습니다.

#### 둘째, 저수익 비핵심사업의 구조조정 등 사업구조 혁신을 가속화하고 '재무건전성 중심의 경영'을 통해 회사의 재무구조를 개선하였습니다.

포레카, 뉴알텍 등 비핵심 사업을 매각 또는 청산하였으며, 포스코 인베스트먼트와 포스코아시아를 합병해 경쟁력을 향상시키는 등 2015년에 총 34개 계열사에 대한 구조조정을 완료하였습니다. 이와 더불어 철강시황 악화로 이익하락이 전망되는 상황에서 선제적으로 '재무건전성 중심의 경영'을 추진하여 재무구조 건전화를 이루었습니다.

장기 불황에 대비하여 현금유동성을 확보하고 재무건전성을 강화하기 위해 재고자산과 매출채권을 지속 감축하여 3조 6천억원의 운전자본을 절감하고, 아울러 포스코건설 및 포스코특수강 지분매각 등 비부채성 자금조달로 2조 5천억원의 유동성을 추가로 확보하였습니다.

이와 같은 '재무건전성 중심의 경영'을 통해 재무구조가 건전화되어 연결기준으로 차입금은 전년대비 2조 2천억원 감소한 반면, 시재는 3조 5천억원이 증가하여 순차입금은 5조 7천억원이 개선되었습니다. 또한 부채비율은 88.2%에서 78.4%로 개선되는 성과가 있었습니다.



셋째, 신성장 사업에서 가시적인 성과창출 기반을 마련하였습니다. 회사는 파이넥스, CEM, 리튬추출 등 고유기술 기반의 신성장 사업을 추진 중에 있습니다. 현재 POIST(POSCO Innovative Steel-making Technology), 파이넥스(Finex), CEM(Compact End-less casting and rolling Mill) 등 회사가 보유한 고유기술에 대한 판매가 진행 중에 있으며, 총 13건의 기술수출이 협의 중에 있습니다. 특히 자체 개발한 CEM 기술에 대해서는 독일 SMS 그룹과 기술 라이선스 및 공동마케팅 협약을 체결하여 독자기술 판매라는 쾌거를 이루었습니다.

이와 함께 SPB(Solution-based Platform Biz.) 전략 추진을 통해 글로벌 철강업체와의 지역별 협력 다변화로 고급강 생산-판매 클러스터를 구축하고자 노력하고 있으며, 고유기술인 리튬추출 기술에 대한 상업화를 추진 중에 있습니다.

#### 넷째, 윤리기반의 경영인프라를 구축하였습니다.

회사는 ‘윤리경영(Clean POSCO)’을 최고 경영이념으로 정립하였습니다. 글로벌 Top 수준으로 윤리규범을 개정, 시행하여 금품수수, 횡령, 성윤리 위반, 정보조작 등 4대 비윤리행위에 대해 무관용 원칙(One Strike Out Rule)을 적용하였습니다. 또한 100% 경쟁, 100% 기록, 100% 공개의 3대 100%원칙을 적용하고, 청탁 근절을 위한 ‘클린 포스코 시스템’ 운영을 통해 경영전반의 비정상 거래관행을 타파하였습니다. 그 밖에 그룹사의 경쟁력을 강화하고 내실 있는 성과를 거두었습니다. 포스코대우는 미얀마 가스전의 판매수입 증가로 석유가스개발본부 수익이 개선되었고, 자원개발사업을 위한 추가 탐사를 진행 중에 있습니다.

포스코건설은 PIF(Public Investment Fund, 사우디 국부 펀드)에 지분매각 및 유상증자를 통해 중동시장 사업기반을 강화하였으며, 해운대 엘시티, 광주·울산 주택단지 등 건설 수주를 확대하였습니다. 포스코에너지는 베트남에 1,200MW 규모 석탄화력발전소를 준공하였으며, 베트남 전력공사와 25년간의 PPA 계약을 체결하여 상업운전을 성공적으로 진행하고 있습니다.

이러한 주요 경영활동의 결과로 회사는 다우존스 지속가능경영지수(DJSI) 2015년 평가에서 세계 철강업계 최초로 11년 연속 우수기업, 2년 연속 철강산업 최우수기업으로 선정되었습니다. 또한 WSD(World Steel Dynamics)가 발표한 ‘세계에서 가장 경쟁력 있는 철강사’에 6년 연속 1위에 오르는 등 세계 최고의 경쟁력을 갖춘 글로벌 철강기업으로서 위상을 입증하였습니다.

## 2016년 전략, 기회 및 위협 요인

### 경제 및 산업 전망

2016년에도 세계경제와 국내경제는 모두 저성장 기조가 지속될 것으로 보입니다.

세계경제는 선진국의 경우 완만한 회복세가 예상되나, 원유를 비롯한 원자재 가격 급락 및 미국의 금리인상 여파로 신흥국의 경기침체가 고착화될 전망입니다.

국내경제는 예상보다 빠른 중국의 경기침체 및 유가하락 영향으로 인한 수출 감소와 더불어 가계부채 급증에 따른 내수침체까지 겹치면서 정부의 경기 부양책에도 불구하고 어려움이 가중될 것으로 보입니다.

철강경기는 전년에 이어 2016년에도 전 세계적인 공급과잉과 수요산업의 부진으로 어려움이 계속될 전망이며, 특히 아시아지역은 중국 과잉생산 물량의 저가 수출 내몰림 심화로 업황이 더욱 불투명해질 것으로 보입니다.

이와 같이 국내외 경제가 장기 저성장 국면으로 접어든 가운데, 회사는 과거 성장시대에 통했던 방식으로는 더 이상 생존할 수 없다고 판단하여 2016년에는 사업구조, 비용구조, 수익구조, 의식구조 등 구조혁신 가속화에 총력을 기울일 계획입니다.

### 전략방향

#### 첫째, 그룹의 사업구조를 수익성 관점에서 혁신하겠습니다.

회사는 지난 2년간 추진해온 재무구조 개선 중심의 구조조정에서 한 단계 더 나아가 수익성 관점에서 숨어 있는 잠재 부실까지 제거하는 구조조정을 단행하겠습니다.

그리하여 철강사업은 그룹 캐시카우(Cash Cow) 및 성장의 중심이 되고, 그룹 사업은 무역(Trading), 인프라, 에너지, 소재 분야의 4개 도메인으로 포트폴리오를 재정비하겠습니다. 그리고 각 분야별로 시너지를 창출할 수 있는 영역인 Solution Trading, Smart System, 발전사업, 에너지 소재 등에서 차별화된 경쟁력을 확보하겠습니다. 사업군별 책임관리 강화를 위해 대표기업을 중심으로 사업체제를 정비하여 독자생존력을 확보할 수 있도록 노력하겠습니다.

더불어 신성장 분야에서는 기존의 도입기술을 사용한 사업화 추구에서 고유기술에 바탕을 둔 새로운 성장동력의 창출로 그룹의 미래 성장방식을 전환토록 하겠습니다.

### 둘째, 고비용·저효율의 운영구조를 혁신하겠습니다.

마진 스퀴즈 시대에 걸맞은 극한적 저비용 구조로 운영체제를 전환하기 위해 구매부터 생산, 기술개발, 나아가 경영자원 관리에 이르는 조직 운영의 전 부분을 저비용·고효율 구조로 일대 전환하겠습니다.

이를 위해 저수익·비효율 설비의 가동 중단 등 최적 운영방안을 검토하고 IP Project(Innovation POSCO Project)를 대형화·체계화하는 등 낭비제거를 가속화하여 연결기준으로 2016년말까지 1조원의 비용절감을 달성할 것입니다.

또한 경영효율을 극대화하기 위하여 예산, 투자, 성과관리 등 경영 전반의 관리방식을 합리화할 것입니다.

### 셋째, 수익구조 혁신에도 박차를 가할 것입니다.

2015년 회사는 철강가격 하락이 지속되는 상황에서도 원가절감을 위한 기술개발과 적극적인 솔루션마케팅을 통해 고부가 제품의 판매를 확대함으로써 수익성을 지켜왔습니다. 이는 날로 치열해지는 경쟁환경에서 제품을 고급화하고 가격과 서비스를 차별화하는 것이 생존의 방향임을 반증합니다.

이에 2016년에도 월드프리미엄 제품 확대 전략에 총력을 다하되, 2015년보다 한층 도전적으로 고수익 강종 판매 목표를 설정하여 고객 감동의 진화된 솔루션마케팅을 전개해 나가는 한편 수익성 개선이 시급한 해외법인에서도 본사와 연계한 솔루션마케팅을 강화할 것입니다.

그리고 프로젝트 기반의 일하는 방식을 통해 제철소 공정의 수직연계형 대형 과제를 발굴하고 관련 부서의 총체적, 융합적 노력을 통해 극한적인 원가절감 노력을 전개할 것이며, 그룹사의 경우는 법인 자체의 구조적 혁신 및 비용절감 계획을 차질 없이 실천하여 조기호전(Turn around)을 이루어내겠습니다.

그룹 사업의 경우 기존 캡티브(Captive) 의존형 수익구조에서 탈피하여 독자 경쟁력을 강화하는데 주력할 것입니다.

무역(Trading) 사업은 고객 입장에 좀 더 다가선 Solution Trading을 통해 철강, 식량을 비롯한 고부가가치 제품의 고도화된 마케팅 체제를 구축하고, 전략 지역에서 사업기회를 확대함으로써 새로운 도약의 전기를 마련하겠습니다.

스마트시스템(Smart System) 사업은 제철소에 최적 생산시스템 구현을 위한 스마트팩토리(Smart Factory)와 효율적인 에너지 생산 및 배분을 목적으로 하는 스마트에너지(Smart Energy), 그리고 생활공간에 지능형 신기능을 부여하는 스마트시티/빌딩(Smart City/Buildings) 등의 분야에서 새로운 기회를 창출함으로써 그룹의 본원경쟁력과 수익창출에 주력하겠습니다.

또한 발전사업(IPP, Independent Power Plant)은 포스코건설과 포스코대우 등 그룹사가 사업기획부터 건설, 운영 등 전 Supply Chain상에서 시너지 창출을 위해 각자의 역할을 극대화함으로써 수익을 최대화할 예정입니다.

아울러 에너지소재분야는 최근 급속도로 커지고 있는 리튬이온전지 시장에서 배터리 제조에 필수적인 소재인 Li, Ni, Co의 추출기술을 회사가 독자적으로 개발하고 이를 신성장사업으로 연계하여 수익을 창출하고자 합니다.

### 넷째, 윤리경영을 확실하게 정착시키고 성과중시의 기업문화를 확립하겠습니다.

윤리는 회사의 최우선 경영원칙인 만큼 비윤리 행위에 대해서는 지위고하와 경중을 막론하고 무관용 원칙을 적용할 것입니다. 더불어 시장지향적이고 윤리적인 기업문화 정착을 위해 거래·외주분야에 3대 100%(100% 경쟁, 100% 기록, 100% 공개) 원칙을 철저히 적용하고 ‘클린 포스코 시스템’을 통해 청탁이나 추천에 대한 기록관리도 철저히 해 나갈 것입니다.

또한 직무급제 도입과 함께 성과에 따른 연봉의 차등폭을 확대해 나갈 것입니다. 그리하여 윤리경영의 바탕 위에 성과에 따른 평가와 보상을 강화함으로써 더 높은 성과를 내는 선순환의 기업문화를 만들어가겠습니다.

### 2016년의 핵심 키워드는 ‘구조혁신 가속화’입니다.

‘POSCO the Great’라는 새로운 비전(New Vision)의 3차 연도를 맞아 포스코 그룹의 전 임직원은 어려운 여건 속에서도 한마음으로 결집하여 기존의 틀을 깨는 끊임없는 혁신을 추진해 나갈 것입니다.

항상 아낌없는 성원과 관심을 보여주시는 주주와 고객 여러분께 감사하는 마음을 가지고 2016년에도 비전 달성을 향해 매진하겠습니다.



## 지속가능경영 정책

### 지속가능경영 정책

포스코는 지속가능성을 ‘환경 및 사회적 책임을 바탕으로 경제적 성과를 이루어내는 것’이라고 정의하고 있습니다. 이를 위한 회사의 지속가능경영 정책은 이해관계자와의 신뢰를 바탕으로 책임 있는 경영활동을 펼치고 고객과 사회를 위한 지속가능한 솔루션을 제공하는 것입니다.

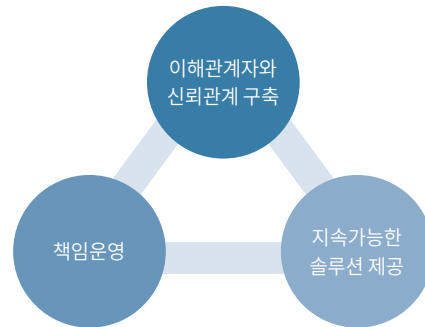
**이해관계자와 신뢰관계 구축** 회사의 지속가능성은 사회, 투자자, 파트너, 고객, 직원 등의 이해관계자와 장기적인 신뢰관계를 구축할 때 비로소 가능함을 인지하고 있습니다. 재무투자본부, 경영인프라본부, 철강사업본부, 철강생산본부에서는 이해관계자의 가치를 높이는 방법을 찾기 위해 내부 및 외부 이해관계자와 지속적으로 커뮤니케이션하고 있으며, 이를 통해 이해관계자가 체감할 수 있는 가치를 창출할 수 있도록 노력하겠습니다.

**책임 운영** 포스코는 사회의 한 구성원으로서 책임 있는 경영활동을 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해 내부의 윤리규범, 안전보건정책, 인권정책 등 지속가능성정책을 엄격히 준수하며 이러한 규정들이 국제적 글로벌표준에 부합할 수 있도록 노력하고 있습니다. 이에 포스코는 UN글로벌컴팩트, OECD 다국적기업 가이드라인, ISO 26000 등 국제적으로 통용되는 지속가능경영 기준을 존중하고 지지합니다. 또한 윤리규범 및 위의 국제기준에 의거하여 국내외 사업장의 아동노동 및 강제노동을 금지하며, 세계인권선언, UN 기업과 인권에 관한 이행원칙 등의 인권관련 국제규범을 지지합니다.

- UN글로벌컴팩트 The 10 principles of the United Nations Global Compact (2012.5.31 가입)
- OECD 다국적기업 가이드라인 (The OECD Guidelines for Multinational Enterprises)
- The Universal Declaration of Human Rights and United Nations covenants on human rights
- ISO 26000 (Guidance on social responsibility)

**지속가능한 솔루션 제공** 포스코는 혁신을 통한 끊임없는 제품 개발로 고객의 가치를 향상시키기 위해 노력하고 있습니다. 2015년 포스코는 철강 본원경쟁력 향상을 위한 솔루션마케팅을 추진해왔으며, 2016년에도 글로벌 경쟁우위를 확보하고 지속적으로 고객과 함께 성장하기 위해 노력할 예정입니다. 이를 위해 고객에게 고부가가치를 제공하는 월드프리미엄 제품 개발과 진화된 솔루션마케팅으로 수익성 향상과 경쟁력 제고의 두 가지 성과를 모두 달성할 계획입니다. 또한 전 지구의 지속 가능한 발전에 기여할 수 있는 친환경, 고에너지효율의 기술 및 제품 연구개발도 꾸준히 추진하겠습니다.

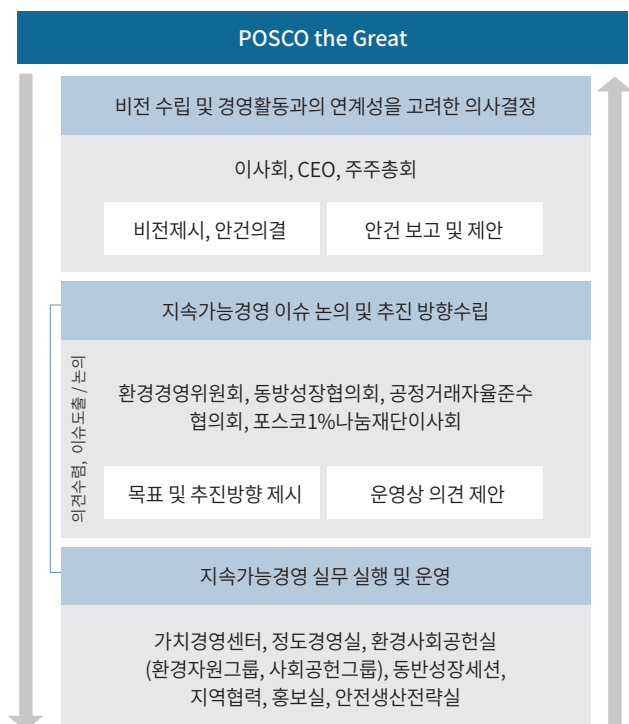
### 지속가능성정책의 핵심



### 지속가능경영 체계

포스코는 사회적 책임을 다하는 경영을 체계적으로 수행하고자 2003년에 경제적 수익성, 환경적 건전성, 사회적 책임성을 경영 활동 전반에 접목하는 지속가능경영을 선포하고 CSM(Corporate Sustainability Management)팀을 조직하였습니다. 현재 포스코의 지속가능경영 총괄업무는 기술투자본부의 환경사회공헌실에서 수행하고 있습니다. 환경사회공헌실은 지속가능경영 평가대응 및 내부 지속가능성 관련 지원활동을 추진하며, 계열사의 지속가능경영 역량을 진단 자문하는 역할도 수행하고 있습니다. 그 결과는 포스코그룹 사장단회의나 포스코 운영회의를 통해 CEO에게 보고하고 있습니다.

### 지속가능경영 거버넌스



## 지속가능경영 관련 위원회

구분	주기	위원장	참석대상	활동내용
환경경영위원회	연 1회	CEO	포스코 임원 및 계열사 대표	포스코 및 계열사 환경에너지 중기경영전략 수립
동반성장협의회	연 2회	CEO/중소기업대표	포스코 임원 및 계열사 대표, 중소기업 대표	동반성장활동 전략 수립, 성과 점검 및 공유
포스코패밀리 안전위원회	연 2회	CEO/철강생산본부장	포스코 담당 임원, 계열사 대표	안전활동 성과 분석과 무재해 사업장 구현을 위한 추진계획 공유
공정거래자율준수 협의회	연 2회	정도경영실장	마케팅, 구매 등 계약부서 부서장	CP활동 보고 및 활동계획 수립

## 포스코그룹 ESG성과 통합관리 및 보고

포스코는 포스코패밀리의 CSR 역량 증진과 환경, 사회 등의 비재무적 리스크 관리를 위해 2011년부터 2014년까지 진단을 실시하였습니다. 그 결과 2015년 말 기준 지속가능성보고서 발간 계열사는 2개 사에서 6개 사로 증가하였으며, 보고서를 발간하지 않은 기업의 경우도 ESG성과를 관리하고 공개하는 등 지속가능성 성과보고 및 관리수준이 향상되었습니다. 이에 2015년부터는 포스코그룹사의 CSR경영을 CSR 추진을 위한 기반인 ‘CSR역량관리’에서 ‘CSR성과관리’로 업그레이드해 추진하였습니다. 이를 위해 검증사인 삼일PwC와 함께 ESG성과 통합데이터체계를 만들었으며, 개별 데이터는 통합하여 그 성과를 보고서에 공개하였습니다.

2015년에 이어 2016년에도 주요 포스코계열사의 통합CSR성과데이터를 보고서에 공개하였으며, 각각의 데이터는 보고서 제3자 검증사인 삼일PwC에서 검증 및 현장검증인터뷰를 진행하였습니다.

■ 통합 ESG성과는 9 page에서 확인하실 수 있습니다.

## 2015 포스코그룹사 CSR진단결과

년도	진단대상	진단점수 (100점 만점)
2011	8개사	65점
2012	8개사	71점
2013	12개사	76점
2014	11개사	76점
2015	8개사	81점

■ 2015년 진단대상 포스코, 포스코대우, 포스코건설, 포스코에너지, 포스코캠텍, 포스코ICT, 포스코엠텍, 포스코강판

## 포스코그룹사 CSR 진단지표

구분	분야
경제	CSR 거버넌스
	고객 관계 관리
	공급사슬 관리
	윤리 경영
	혁신경영활동
환경	기후변화 전략
	환경경영
	환경리스크 관리
사회	직장 보건과 안전
	인권경영
	인재개발
	임직원
	사회공헌

## 리스크 관리

글로벌 경기침체 장기화, 철강산업 저성장, 신흥국 리스크 확대 등 위기가 상시화되는 상황 속에서 포스코는 회사 내외부를 둘러싼 위험을 선제적으로 감지하기 위해 전사적인 노력을 기울이고 있습니다. 이를 통해 급변하는 비즈니스 환경에 적시에 대응해 리스크를 사전 예방하고 이해관계자와 우호적인 관계를 유지함으로써 지속가능한 성장기반을 확보하고자 합니다.

### 리스크 관리 개요

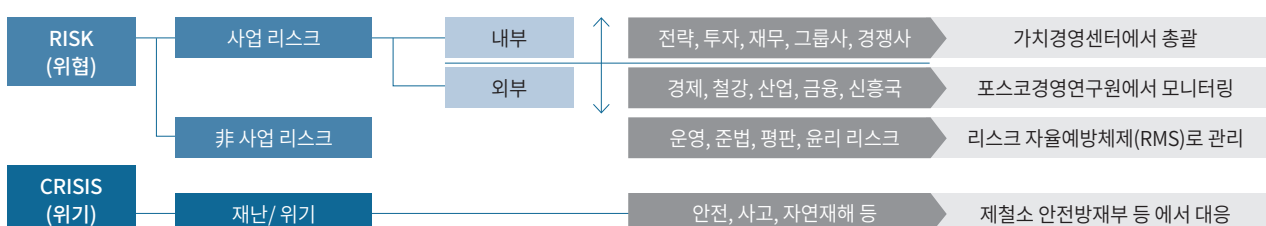
포스코는 금융위기 이후 글로벌 리스크가 상시화, 복합화됨에 따라 불확실한 경영환경에 선제적이고 효과적으로 대응하기 위해 2010년 리스크 관리 정책 수립, 규정 제정, 조직 정립 등 전사통합리스크관리체계(ERM: Enterprise Risk Management) 운영기반을 마련하였습니다. 이후 포스코 리스크 관리체계는 대내외 여건에 따라 유연하게 대응하는 모습으로 발전해 왔습니다. 국내외 투자가 빠르게 늘어나던 2011년에는 IRM(Investment Risk Management) 부서를 신설해 성장투자사업에 대한 리스크 관리를 강화하였고, 2012년에는 경영진단과 리스크 관리를 연계해 리스크 모니터링-감지-진단-개선으로 이어지는 리스크 관리 프로세스를 강화하였습니다. 또 2015년부터는 특정 ERM 부서가 리스크 관리업무를 담당하던 체제에서 벗어나 그룹 전략·기획을 담당하는 가치경영센터에서 총괄하도록 함으로써 리스크 관리의 실효성 제고 및 리스크 대응력을 강화하였습니다. 이를 바탕으로 2016년에는 그룹 경영목표 달성을 저해하는 국내외 위험 요인을 상시 점검하는 한편 기업가치 제고를 위한 실질적인 리스크 저감 활동을 최우선적으로 수행할 계획입니다.

리스크 관리 정책:  
<http://www.posco.co.kr/homepage/docs/kor5/jsp/sustain/riskcontrol/s91d5000010c.jsp>  
 리스크 관리 규정:  
<http://www.posco.co.kr/homepage/docs/kor5/jsp/sustain/riskcontrol/s91d5000030c.jsp>

### 그룹 리스크 관리체계 및 거버넌스

포스코 리스크 관리체계는 리스크 성격별로 주관 대응부서에서 관리하도록 구성되어 있습니다. 포스코는 리스크를 ‘사업리스크’와 ‘비사업리스크’ 그리고 ‘재난 및 위기’로 구분하고 있습니다. 이중 사업리스크 관리는 가치경영센터 4개실에서 총괄하고 있습니다. 구체적으로 경

#### 포스코 그룹 리스크 관리체계



영전략실은 전략 및 투자 리스크, 재무실은 환율이나 자금 등 재무 리스크, 국내사업관리실은 주요 그룹사 리스크, 해외사업관리실은 해외 상하공정 리스크를 담당하고 있습니다. 사업 리스크와 관련된 철강경기, 금융시장, 원자재시장, 경쟁사동향 등 외부 리스크는 포스코경영연구원에서 상시 모니터링하고 있습니다. 모니터링 결과는 정기적으로 포스코에 보고하거나 그룹 정보허브인 GIH(Global Information Hub)를 통해 전사에 배포하고 있습니다. 한편 회사의 윤리, 준법, 평판 등 비사업 리스크에 대해서는 정도경영실이 중심이 되어 리스크자율예방체제로 관리하고 있고, 재난 및 위기 발생에 대해서는 각 제철소의 안전방재부를 중심으로 사고 없는 안전한 사업장 운영을 추진하고 있습니다.

### 외부 경기 리스크 모니터링

철강산업은 국내외 경제여건 변화에 따른 충격이 매우 크기 때문에 경제, 철강, 원료 경기에 대한 상시적인 모니터링이 필요합니다. 특히 포스코 글로벌 사업장이 확대됨에 따라 진출국 리스크도 매우 중요해졌습니다. 이같은 외부 경기 리스크는 포스코경영연구원원이 중심이 되어 상시 모니터링하고 있습니다. 철강 및 원료 시황에 대해 월별로 Global Steel Market Outlook을 발간하고 있으며, 분기별로 철강수급 및 가격 전망을 수행하고 있습니다. 또한 주간 단위로 주요국 환율 움직임에 대한 모니터링과 함께 철광석, 원료탄, 니켈 등 주요 원료 시황 분석 및 수급 전망을 수행하고 있습니다. 모니터링 및 분석 결과는 정기적으로 포스코에 보고되며 분기 사업계획 및 중기 경영계획에 반영합니다. 또 포스코는 그룹 정보허브인 GIH(Global Information Hub)에 철강을 비롯한 주요 산업, 글로벌 경제, 경쟁사동향, 기술동향 정보를 모은 일일정보를 게재하고 있으며, 주요 이슈에 대해서는 이슈리포트 발간해 외부 경기 리스크 모니터링 기능을 강화하고 있습니다.

**주요 위험요소에 대한 민감도 분석과 Stress Test** 포스코의 경영성과에 가장 영향을 주는 요인은 환율, 유가, 철광석, 석탄 가격을 들 수 있습니다. 포스코를 비롯한 각사에서는 이러한 지표의 변동에 따른 매출액, 원가, 이익의 변화 가능성을 월 1회 이상 모니터링하고 있으며 지표의 움직임에 의해 큰 사업위험이 예상될 경우 즉각적인 대응계획을 수립 시행하고 있습니다. 투자사업 승인에 있어서도 환율과 가격 변화에 따른 민감도 분석을 수행하여 투자의사결정에 반영하고 있습니다.

포스코의 경영계획은 경기전망이 호황일 때부터 최악의 상황까지 5개의 시나리오로 분류해 S1~S5의 다섯 가지 버전으로 수립하고 있습니다. 근래 철강경기 침체가 장기화되면서 S3에서 S5까지의 부정적인 경기환경에 따른 사업계획을 중심으로 목표를 수립하여 매월 성과를 분석하고 있습니다.

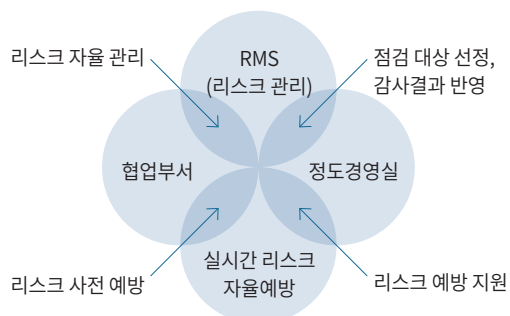
#### 외부 리스크 모니터링 체계

경제 리스크	실물경기	환율	원자재
	금리	유가	통상마찰
철강 리스크	철강 시장	원료 시장	수요 산업
	경쟁사 동향	수입재	철강 구조조정
그룹사 리스크	건설	에너지	소재
	ICT	무역	신사업
신흥국 리스크	중국	인니	태국
	인도	멕시코	터키

#### 리스크자율예방체제(RMS)

체계적인 리스크 관리를 목적으로 2004년 회사 전체 프로세스의 위험관리 시스템인 RMS(Risk Management System)를 구축해 운영하고 있습니다. RMS는 기획, 투자, 총무, 인사, 홍보, 기술개발, 조업, 설비관리, 조달 등 전사 업무를 체계적으로 분류하고 개별 리스크를 선정, 평가해 등급별로 관리하는 시스템입니다. 포스코는 경영환경 변화를 반영한 효과적이고 내실 있는 RMS의 운영을 위해 리스크 관리와 내부 감사활동을 연계하고 현업부서의 피드백을 지속적으로 반영하여 시스템을 갱신하여 왔습니다. 또한 현업부서에서도 항상 리스크를 조회, 점검할 수 있도록 하여 현업부서와 내부 감사부서 간에 유기적으로 결합된 리스크 관리체계를 지향하였습니다. 2013년부터는 기존 RMS를 더욱 발전시켜 전사자원관리시스템(ERP: Enterprise Resource Planning)에서 실시간으로 데이터를 수집해 리스크 평가에 활용하며 확인이 필요한 사안은 발생 즉시 현업부서로 통보하는 실시간 리스크 자율예방체제를 구축했습니다.

#### 리스크 자율예방 체계도



다. 정도경영실은 지속적인 리스크의 선정과 평가, 감사를 통한 리스크 통제활동, 리스크 모니터링의 순환 프로세스 등으로 리스크를 지속적으로 업데이트할 수 있도록 지원하고 우수사례는 홍보하여 리스크 자율예방체제가 실질적으로 정착, 운영되도록 노력하고 있습니다.

#### 재무보고 내부통제

한국과 미국 뉴욕 증시에 상장된 포스코는 2003년 12월 공시 및 내부통제에 대한 CEO·CFO의 인증 절차 수립, 공시위원회 운영 등 재무보고 과정의 내부통제를 평가할 수 있는 시스템을 구축하고 2004년부터 내부통제 활동의 자체 평가를 실시하고 있습니다. SOX법<sup>1)</sup>상 2006 회계연도부터 외부 감사인의 입증 감사가 의무화됨에 따라 2005년 3월 그룹사를 포함한 그룹 차원의 내부통제 평가시스템을 구축하였습니다.

또 2006년부터 외부 감사인의 인증 감사를 수행하여 재무보고 산출 및 공시의 신뢰성을 제고하였습니다. 재무보고 내부통제시스템은 외부전문기관의 컨설팅을 통해 COSO<sup>2)</sup>와 미국 증권거래위원회(SEC)에서 제시하는 'Standard Control Activity Framework'를 이용한 10개 부문의 중요 프로세스를 문서화하고 업무위험을 평가하였으며 통제활동을 설계해 운영하고 있습니다. 또한 포스코는 연간 단위로 내부통제를 평가해야 하는 점을 감안하여, 전 부문을 동시 접속해 내부통제 평가를 수행할 수 있는 웹 포털 평가시스템도 구축하였습니다. 내부통제 운영의 효과성 평가는 현 업무를 이해하는 독립부서의 검증요원이 담당하며, 검증요원은 경영진 인증을 지원합니다. 경영진은 보고된 내용을 바탕으로 2009년 개정된 주식회사의 외부 감사에 관한 법률에 따라 매년 1회 내부 회계관리제도 운영 실태를 이사회 및 감사위원회에 보고합니다.

<sup>1)</sup> SOX(Sarbanes-Oxley)법: 2002년 7월 제정된 미국의 기업회계개혁법. 회계 부정에 대해 강력한 제재를 허용

<sup>2)</sup> COSO(Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission): 미국의 기업 내부통제시스템 평가 단체

#### 재무보고 내부통제 프로세스

1 설계평가 (Test of Design)	회사가 갖고 있는 주요한 통제 활동의 설계가 잘 됐는지(내부통제가 전사의 중요 업무 프로세스에 빠짐없이 구현돼 있는지) 평가
2 설계평가 감사	회사가 실시한 설계평가를 감사법인이 감사
3 운영평가 (Test of Control)	설계평가로 검증을 완료한 통제활동들이 설계에 따라 제대로 운영되는지 평가(예: 시스템 운영 화면 캡처 등 증빙으로 운영의 유효성 여부 판단)
4 운영평가 감사	감사법인이 회사가 실시한 운영평가를 감사

## 이해관계자 참여

### 사랑받는 기업 현장

포스코는 국민기업으로 성장과 발전을 거듭하면서 세계적 경쟁력을 갖춘 강하고 튼튼한 기업으로서 위대한 기업을 지향해 왔다. 이제 포스코는 위대한 기업을 넘어 사랑받는 기업으로 재도약하여 포스코의 이념과 가치 실현으로 지속가능한 사회발전과 인류복지에 공헌할 것이다. 포스코는 사업가치, 인간가치, 사회가치, 환경가치를 균형적으로 추구하여 모든 이해관계자들로부터 사랑받는 기업이 된다.

고객	직원	파트너사	환경	투자자	사회
고객을 성공시킨다.	인간존중과 자아실현을 이룬다.	한가족으로 동반성장한다.	인간과 환경의 조화를 이룬다.	주주임을 자랑스럽게 한다.	사회발전을 위한 기업시민이 된다.
<ul style="list-style-type: none"> <li>고객중심 마케팅과 신뢰구축으로 고객을 만족시킨다.</li> <li>고객사의 역량과 경쟁력 강화로 고객가치를 실현시킨다.</li> <li>고객과 함께 시장생태계를 발전시키고 지속적인 성장을 이룬다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>능력과 자질을 개발하여 최고의 역량을 지닌 인재가 되게 한다.</li> <li>정당하고 공정한 보상과 직장가정의 조화로 삶의 질을 향상시킨다.</li> <li>자율과 신뢰를 바탕으로 인간 존중을 실현하며 개인의 성장과 자기 실현을 이룬다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>소통과 상호 신뢰 구축으로 공정한 거래를 한다.</li> <li>상생협력으로 협력사의 경쟁력과 성장역량을 강화한다.</li> <li>지속가능한 동반성장의 선순환 체계 구축으로 생태계의 경쟁력을 높인다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>저탄소 녹색성장으로 지속가능한 환경보호와 녹색환경을 발전시킨다.</li> <li>자원과 에너지 효율화와 청정기술로 산업녹색화를 선도한다.</li> <li>신소재와 에너지 개발로 생태계를 개선하고 녹색생활과 녹색문화를 창달한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경영투명성과 적극적 소통으로 주주의 신뢰를 구축한다.</li> <li>기업가치 증대로 주주의 이익을 보호한다.</li> <li>지속적인 성장으로 주주의 미래가치를 증대시킨다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 발전과 사회적 책임으로 사회에 공헌한다.</li> <li>사회단체, 정부와 함께 공정한 사회를 선도한다.</li> <li>자유기업시민으로 사회 가치와 문화 창출에 기여한다.</li> </ul>
주요 이슈					
<ul style="list-style-type: none"> <li>고객만족도 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>일과 삶의 균형</li> <li>직원만족도 제고</li> <li>우수인재 확보</li> <li>공정한 성과평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안정적인 공급사 확보</li> <li>품질향상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>법규준수</li> <li>환경경영</li> <li>온실가스 저감</li> <li>친환경제품 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주가</li> <li>안정적 지배구조</li> <li>경제성과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 공헌활동</li> <li>지역사회 역량강화</li> <li>지역인재 양성</li> </ul>
커뮤니케이션 채널					
<ul style="list-style-type: none"> <li>고객관계관리시스템(CRM)</li> <li>고객만족도 조사</li> <li>공동 연구(EVI: Early Vendor Involvement)</li> <li>고객 감사의 밤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노경협의회(노사협의체)</li> <li>영보드</li> <li>직원만족도 조사</li> <li>포스코투데이</li> <li>운영회의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공급사관계관리시스템(SRM)</li> <li>동반성장협의회</li> <li>포스코패밀리 공급사 정보 교류회</li> <li>우수공급사(PHP: POSCO Honored Partner) 초청 간담회</li> <li>외주파트너사 교류회</li> <li>정보 교류회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경개선협의회(포항, 광양)</li> <li>환경정보시스템</li> <li>철강 콘퍼런스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEO 포럼(연 1회)</li> <li>기업 설명회(분기 1회)</li> <li>공시(웹사이트)</li> <li>Face to Face Meeting(수시)</li> <li>신용평가 정례회의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>포항/광양 지역협력팀</li> <li>포스코신문</li> <li>기업 이미지 조사</li> <li>NGO 교류</li> <li>지속가능경영 전문가 인터뷰</li> </ul>

회사의 경영활동은 이해관계자에서부터 출발한다는 인식을 바탕으로 이해관계자의 의견을 경청하기 위해 지속적으로 커뮤니케이션하고 있습니다. 포스코는 이해관계자를 ‘사회·파트너·주주/투자자·고객·직원·환경’ 등 6개로 분류하여 각 이해관계자들로부터 사랑받는 길을 모색하고 있습니다. 이해관계자 인터뷰와 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 통한 소통 외에 포스코는 보고서 발간 전 중요이슈에 대한 이해관계자 의견 청취를 위해 매년 사회책임투자자, NGO, 지속가능경영 평가기관, 학계 등 여러 분야의 이해관계자와 인터뷰를 진행하고 그 결과를 보고서에 담고 있습니다.

## 사업장지역 이해관계자 및 참여활동

제철소가 위치한 포항 및 광양지역의 주요 기관·사회단체와의 교류 및 유대 강화 활동을 통해 회사에 대한 올바른 정보를 전달하고 지역

### 지역 이해관계자 활동

#### 1 지역 경제활성화 기여

임직원 인건비, 포항지역 공사발주 등 지속적인 투자와 포항국제불빛축제 성공적 개최로 지역경제 활성화에 기여하고 있습니다.

##### 포항지역업체 공사발주 현황

구분	2011	2012	2013	2014	2015
발주금액 (*비율)	2,933 (68%)	2,945 (51%)	1,358 (47%)	1,199 (46.4%)	850 (31.6%)

##### 포항국제불빛축제 개최 실적(포항)

구분	2011	2012	2013	2014	2015
관람인원(만명)*	80	80	80	50	58
경제효과(억원)	650	660	723	415	500

\* 관람인원 : 포항시, 경찰서 추산/경제효과 : 포항시(대구카톨릭대 용역) 추산

##### 지역투자 현황(포항) (2005~ 2015)

총 **11조 5,412**억원 투자

##### 연평균 투자금액

**1조 15**백억원

#### 2 지역 인재양성

사업기반 지역인 포항, 광양의 인재양성 및 직원자녀 교육을 위해 1995년 포스코교육 재단을 설립하여 12개의 초·중·고교를 운영하고 있습니다.

- 포항 : 포항제철고, 포항제철공업고, 포항제철중, 포항제철동초, 포항제철서초, 포항제철지곡초, 포항제철유치원
- 광양 : 광양제철고, 광양제철중, 광양제철초, 광양제철남초, 광양제철유치원

	대상	포항시내 저소득층 문맹자
무료한글 교실 후원 (1994~)	교육인원	4,198명(1994~2015)
	후원단체	포항 YWCA
	지원금	176백만원(1994~2015)

사회에 다방면의 지원을 실시함으로써 상생의 길을 걷고자 노력하고 있습니다. 이러한 지역사회 및 이해관계자 참여 업무는 대외협력활동 주관부서인 각 제철소의 행정섭외그룹에서 담당하고 있습니다.

#### 회사 관련 주요 이해관계자 분류

- 기관단체 : 지역 국회의원, 시청/시의회, 포항/광양 상공회의소, 대구지법 포항지원/지청 등
- 사회단체 : 포항뿌리회, 포항향토청년회, 포항청년회의소, 포항지역발전협의회, 광양지역 사회단체 등

#### 회사 관련 이해관계자 대상 활동 내용

- 설명회 : 회사 관련 이슈 발생 시 지역 내 올바른 정보 전달을 위한 활동(수시)
- 간담회 : 회사 이해관계자 대상 계층별 Human Network 구축을 통한 전략적 정보 공유 및 소통활동 전개

#### 3 주니어공학기술교실

배경: 한국공학한림원에서 2004년부터 지식경제부의 지원을 받아 기업의 임직원이 직접 과학실험 수업을 진행하는 사업

대상학교	포항제철소 인근동 8개 초등학교 6학년생
운영주기	연 2회(상·하반기 각 1회)
강사구성	20여명(연구원 및 엔지니어, 기술교육그룹 교수진)
교육내용	과학응용 만들기 교육
회사지원	실습재료 일체(1개 Kit/인)
교육인원	16,211명(지원금 227백만원)

#### 4 소외계층 지원사업 전개

지역민 모두가 행복한 삶을 누릴 수 있도록 지역의 어려운 이웃을 돕기 위해 다양한 활동을 펼치고 있습니다.

무료 급식소 운영 (2004~)	이용대상	해당 지역 내 노인 및 장애인
	운영개소	2개소(해도, 송도)
	이용인원	일평균 520명(해도: 320, 송도: 200)
	운영비	연간 2.8억원
인근지역 독거노인 멘토링 (2009~)	대상	제철소 인근지역 독거노인 46명
	활동내용	말벗봉사, 장보기, 애로사항 청취 등
	방문주기	주 1회 이상
무료 간병 사업 실시 (2006~)	대상	제철소 인근지역 의료취약계층 (노인, 장애인 등)
	간병도우미	9명(누계 163명)
	수혜실적	2,946명(2006~2014)
	소요비용	29억원(2006~2015)
*직접 방문을 통한 간병과 가사서비스 제공		



## 이해관계자 인터뷰

포스코는 이해관계자의 의견을 경청하기 위해 노력하고 있습니다. 매년 지속가능성보고서 발간 시 환경, 사회, 사회책임투자 등 다양한 분야의 전문가 의견을 경청하여 이를 포스코의 지속가능경영 발전 방향에 반영하도록 하고 있습니다.

**포스코 이해관계자 참여활동** 2015년은 CSR 전문가, NGO 등을 대상으로 이해관계자의 의견을 경청하였습니다. 인터뷰는 개별 인터뷰 방식으로 검증사인 삼일PwC와 함께 진행하였습니다. 인터뷰 결과는 이해관계자가 이해하기 용이하도록 대화형식으로 재구성하였습니다.

### 이해관계자 인터뷰 참여 전문가



김용범 이사 마이다세트자산운용



윤상훈 사무처장 녹색연합



전익찬 교수 세종대학교



정선희 이사장 (사)사회적기업지원 네트워크

포스코와 관련해서 2015년 가장 기억에 남는 사건/이슈는 무엇이었고 그 이유를 말씀해주시면 감사 드리겠습니다.

**A 전익찬 교수** 2015년 환경/기후변화의 가장 중요한 이슈는 파리협정의 합의와 배출권거래제의 시행이었습니다. 포스코의 경우 국내 온실가스의 약 10%를 배출하고 있기 때문에 포스코 입장에서 가장 중요한 이슈였을 것으로 보입니다. 파리 협정의 경우 과거 37개 의무감축국만 온실가스 배출량 감축에 대한 의무가 부여되었다면 파리 협정을 통해 글로벌 차원에서 개도국을 포함한 모든 당사국들이 온실가스를 감축하는 합의가 이루어졌습니다. 모든 국가가 자발적으로 온실가스 감축 목표를 설정하여 감축을 실행하는 것이며 큰 틀이 만들어진 만큼 세부적인 논의가 향후 진행될 것으로 보입니다.

**A 정선희 이사장** 두 가지가 기억에 남습니다. 첫번째는 포스코 1%나눔재단 활동이 기억에 남습니다. 재단 설립 초기에 이사로 참여했었습니다. 재단의 설립 자체가 임직원의 1% 기부에서 시작해서 현재는 외주사까지 포함하고 있는 부분은 한국에서는 최초이고 다른 기업과 차별화되는 요소라고 생각합니다. 둘째는, 포스코가 후원하여 많은 결혼이주여성에게 안정적인 일자리를 제공하고 있는 카페오아시아에서 결혼이주여성으로는 처음으로 제1호 점장이 나온 일입니다. 작은 성과이지만 이들의 경제적 자립과 사회정착에 중요한 계기가 될 것이라 생각합니다.

**A 김용범 이사** 최근 포스코와 관련된 사건으로는 일본의 신일철주금과 관련한 특허권 소송 및 합의, 포스코건설 비자금 이슈가 있는 것으로 파악하고 있습니다.

기업이 한 구성원으로서 책임 있는 역할을 하는 것이 사회책임경영 활동이라고 이해하고 있습니다. 사회책임투자자 관점에서 기업의 여러 활동 중 가장 신경 써야 할 활동은 무엇이라고 생각하시는지요?

**A 김용범 이사** 주주의 관점에서 책임투자와 관련된 활동에서 중요한 점은 투명한 지배구조 확립과, 이로 인한 기업가치의 변동성을 최소화시키는 것이라고 판단하고 있습니다. 또한 포스코와 같은 글로벌회사일 경우, 기후변화, 아동노동과 같은 문제에 대해서 국내/해외연기금의 E(환경), S(사회), G(지배구조) 가이드라인에 맞지 않는 부분은 없는지에 대한 연구와 적극적인 대응이 필요하다고 보고 있습니다.

기후변화 및 환경이슈와 관련해서 포스코의 역할에 대해 말씀해 주십시오.

**A 전익찬 교수** 기후변화 및 환경 관련 규제가 시행된 후에는 해당 체계를 변경하는 것이 어렵습니다. 따라서 해당 이슈에 대해 산업계의 입장을 지속적으로 어필해야 하며, 포스코는 산업계를 대표해서 기후변화 및 환경이슈와 관련해서 산업계의 입장을 대변하는 리더십을 가져가는 것이 필요합니다.



2015년 UN에서 지속가능발전 아젠다의 일부로 전 지구적 차원의 이슈들을 채택했습니다. 선진기업들이 사회적 이슈와 자기 기업 방향과 접목하기 위해서 중요하게 고려해야 할 사항이 있습니까?

**A 윤상훈 사무처장** UN에서 발행한 보고서에 따르면, 지역사회나 기업이나 시민사회나 공동의 네트워크의 역할이 중요하다고 말하고 있습니다. 현재 지역사회나 기업 모두 공동의 네트워크 구축에 소극적으로 보입니다. 공동의 네트워크를 구축하는 것은 사회 시스템 자체를 어떻게 바꿀지에 대한 고민이 많이 필요합니다. 예를 들어 서울에서도 일정 규모 이상의 건물에 세워질 때 다양한 규제를 적용받게 되는데, 이럴 때 건설현장에 투입되는 인력을 어떻게 교육시킬지 등에 고민이 필요합니다. 다시 말하면, 사회전체를 보면 자본주의 사회에서 녹색 사회로 전환하는 상황에서 공동의 이익을 창출하는 것이 공생을 위한 기업의 책임인 만큼 기업이 적극적으로 나서서 하는 것이 필요합니다.

포스코의 사회책임활동에 대해서 들어보시거나, 지속가능성보고서를 활용하고 계신지요? 개선할 점에 대한 조언을 부탁드립니다.

**A 김용범 이사** 포스코의 통합보고서는(Integrated Report)는 매우 높은 수준으로 E(환경), S(사회), G(지배구조) 요소에 대한 분석내용을 반영하고 있으며, 특히 환경과 관련된 분야에 대해서 면밀한 대응을 하고 있는 것을 잘 알고 있다고 판단합니다. 보고서에 담긴 기업 내부의 업무 처리 방법에 대한 혁신 등의 사항 및 인재교육체계 등보다, 최근 청년실업 및 고용 불평등과 관련된 사회적 이슈에 어떻게 대응하고 있는지, 평균 재해건수가 증가하는 모습으로 안전에 대한 규제강화 등을 그룹사 뿐만 아니라 하청업체 등에 어떻게 적용하고 있는지를 기재해주시는 것도 도움이 될 것으로 보여집니다.

포스코의 사회공헌활동 중 기억에 남으시는 활동과 향후 개선방향에 대해서 말씀해 주십시오.

**A 정선희 이사장** 포스코의 경우 취약계층의 일자리 창출을 사회적 업무를 통해서 지원하는 것이 의미 있는 성과인 것 같습니다. 포스코휴먼스의 경우 취약계층과 일자리를 연계한 것이 사회적 기업으로서 차별화된 사례를 보여준다고 생각합니다. 기업의 경영전략 측면에서 봤을 때 사회공헌은 단순한 비용으로 생각되었으나, 점차 사회공헌이 기업의 전략과 연결되어 가치 창출로 연결시키기 위한 많은 고민을 하고 있으며 마케팅과 연계하는 사례가 많아지고 있으며 이에 대한 기업의 홍보에 대한 투자가 필요합니다. 또한 대표 사회공헌 프로그램과 같이 사회공헌과 마케팅, 기업전략을 연계해서 움직이는 것이 필요합니다. 포스코의 경우 다문화 청소년 사업이 대표 사회공헌 프로그램이 될 수 있을 것으로 생각합니다. 향후 다문화 청소년문제는 사회의 큰 리스크가 될 부분이므로 이에 지원 사업에 대한 관심과 지원을 확대하면 좋을 듯 합니다.

마지막으로 포스코에 바라시는 점이나 조언을 부탁드립니다.

**A 전의찬 교수** 4월 22일 유엔에서 파리협정에 대한 비준식이 진행되며 우리나라의 경우 자발적 감축 목표를 37%로 제시한 만큼 산업계 전반에 큰 영향을 미칠 것으로 보입니다. 포스코 역시 이런 부분을 지속적으로 모니터링하는 것이 필요합니다. 예를 들어서 한중 배출권거래제의 시행 등 국가간 배출권 거래제가 시행될 수 있습니다. 유럽 내 철강회사들이 온실가스 감축을 많이 하고 있는 만큼 비유럽국가의 철강회사에서 유럽으로 수출하는 제품의 경우 탄소세를 부과할 가능성도 있습니다. 포스코 역시 이런 부분을 지속적으로 모니터링하는 것이 필요합니다. 또한 환경 관련 정보 공개를 확대하는 것이 필요하다고 생각합니다. 지역주민과의 커뮤니케이션 강화를 통해 포스코의 환경관리수준을 확대한다면 포스코 환경경영의 긍정적 이미지를 구축할 수 있다고 생각합니다.

**A 정선희 이사장** 포스코의 경우 기술과 재능을 가지고 있는 임직원들이 많은 만큼 이런 부분을 재능봉사나 프로보노 활동을 통해서 사회에 기여한다면 효율적이고 효과적인 사회공헌활동이 될 것입니다. 특히 임직원들의 직업을 통해 얻은 경험과 지식, 기술을 기부하는 프로보노 봉사는 수혜를 받는 대상의 입장에서는 매우 가치가 큰 의미있는 활동이 될 수 있습니다. 이러한 재능봉사와 프로보노활동은 임직원들의 역량개발, 팀워크, 리더십 등 HR에서의 많은 이점들로 인해 해외에서는 점점 많은 각광을 받고 있는 봉사영역으로서 더욱 관심을 가질 필요가 있습니다. 그리고 포스코1% 나눔재단의 경우, 직원들이 참여하는 재단인만큼 기금 사용에 대한 직원들의 다양한 아이디어를 이끌어내고 기금 사용과 관련한 의사결정에 참여시킬 수 있는 다양한 직원 참여 촉진 프로그램이 제공될 필요가 있다고 보여집니다.

**A 윤상훈 사무처장** 최근에 노동자들의 건강권에 대한 논의가 되고 있습니다. 발암물질에 대한 목록이 한국에서 제대로 만들어지지 않은 상황이며, 국제사회에서 통용되는 목록이 한국 사회에서는 인정되지 못하고 있습니다. 포스코는 철강 제품을 다루는 업종 특성상 보건이슈가 중요한 만큼 노동자의 건강권과 관련한 적극적 대처가 필요합니다. 또한 지역사회 커뮤니케이션 측면에서는 지역사회에서 지역 체계보다 지역 주민들, 단체들과의 협력을 강화하는 것이 필요합니다. 환경이라는 공공재를 포스코에서 활용하고 있는 만큼 지역사회, 지역단체들에게 생태계의 측면에서 책임있는 활동이 필요합니다.

**A 김용범 이사** 추후에도 이러한 지속가능성보고서 성과보고 및 이해관계자 의견청취 등에 대한 노력과 관심을 지속적으로 이어가 주시기를 부탁드립니다.

## 중요성 분석

포스코는 이해관계자들의 관심사항과 기업경영의 영향도를 파악해 지속가능경영 성과를 보고하고자 합니다. 2008년 자체 중요성 평가 프로세스를 마련했으며, 매년 보고서 제작과정의 개선사항과 피드백을 반영해 보고서 제작 프로세스를 지속적으로 업데이트하고 있습니다. 포스코는 중요성 평가를 통해 이해관계자가 공통적으로 관심을 가지며 경영활동에서 잠재적 영향도가 높은 이슈를 도출하고, 이를 중심으로 본 보고서를 작성했습니다.

### 중요성 평가 프로세스

1 내외부 이슈 확인	<b>사회적 이슈</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 미디어/SNS 분석</li> <li>• 이해관계자 인터뷰</li> <li>• 동종 업종 기업(Peer Group) KPI 분석</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속가능경영 평가: SAM-DJSI, Global100 등</li> <li>• 지속가능경영 규범: GRI, ISO 26000 등</li> <li>• CSR 트렌드, WBCSD 비전 등</li> <li>• 2014년 검증기관 의견</li> </ul> <b>비즈니스 이슈</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 운영회의 안전</li> <li>• 이사회 안전</li> <li>• 혁신과제</li> <li>• 전사 KPI</li> <li>• 사내 정책/지침</li> <li>• 직원 설문</li> </ul>
2 중요성 매트릭스 작성	주요 이슈 도출을 위해 이해관계자 관심도와 비즈니스 중요도에 따라 매트릭스를 작성했습니다.
3 주요 이슈 도출 및 반영	제작한 매트릭스에 따라 주요 이슈를 도출하고, 주요 이슈 외에도 내부 이해관계자 및 외부 이해관계자의 의견을 종합해 지속가능경영 성과보고 방법을 개선했습니다. <div> <b>내부 이해관계자</b>              IR그룹, HR실, 환경에너지그룹, 사회공헌그룹, 정도경영실, 가치경영실, 동반성장그룹 등 지속가능경영 실무부서장 및 실무자 의견 수렴           </div> <div> <b>외부 이해관계자</b>              분야별 Key Issue를 통해 이해관계자 관심 이슈 보고  <small>* 이해관계자 인터뷰 페이지 참고(p.22)</small> </div>
4 검증 및 경영진 보고	실무자와 임원 인터뷰를 통해 회계기관의 검증을 마친 검증에 대한 의견을 보고서로 작성합니다. 이를 경영진에 보고해 기업경영에 반영할 수 있도록 합니다.
5 이해관계자 의견 모니터링	1년간의 보고서 발간 프로세스 및 검증을 통해 수렴된 의견을 종합해 내년도 지속가능성보고서 발간 프로세스를 정비하고, 내외부 이슈 확인 및 이해관계자 의견 청취를 위한 준비를 합니다.

### 2015 중요성 분석 상위 10개 이슈

Rank	Sub-category	Rank Change	Rank	Sub-category	Rank Change
1	경영실적(매출, 영업이익 등의 재무적 성과)	-	6	고객관계관리(고객만족도, 품질경영)	▲6
2	혁신경영 및 원가 절감	-	7	기후변화대응(온실가스 및 에너지 관리)	-
3	연구개발(예, R&D 비용, 연구개발 성과, 신기술 개발 등)	▲9	8	위험 관리(재무, 비재무 통합 관리)	▲12
4	기업지배구조(CEO 선임 등)	▼1	9	안전(재해사례, 휴업도수율 등)/보건	▼5
5	인수합병 및 그룹사 구조조정	▲14	10	환경경영정책	▲3

이해관계자 관심도

중요성 평가 매트릭스

34

친환경 공급망 관리

35

신사업(철강 이외 소재, 에너지 분야 진출)

36

공정거래 활동

37

친환경 기술(친환경 공정, 친환경 제품 등)

38

제품 개발

39

일자리 창출(고용, 사회적기업, 벤처지원, 고졸채용 등)

40

일과 삶의 균형

41

환경법규

42

유해화학물질 관리

43

생물다양성 보전

44

환경리스크(환경사고 등)

45

조직문화/근무환경

46

정보보호

20

해외사업장 CSR

21

마케팅/영업

22

공정한 성과평가

23

Supply Chain 전체 CSR 역량 강화

24

해외 사업

25

노사관계(노동조합)

26

폐기물(부산물) 재활용

27

신재생 에너지(연료전지, 풍력발전, 스마트그리드 등)

28

임금수준 및 복리후생

29

대기 관리

30

원료 확보 및 개발

31

주가 및 기업가치

32

노동/인권 관련 (비차별, 아동노동, 강제노동 등)

33

직원 봉사활동(봉사시간, 기부 활동, 글로벌 볼런티어 워크 등)

01

경영실적(매출, 영업이익 등의 재무적 성과)

02

혁신경영 및 원가 절감

03

연구개발(예, R&D 비용, 연구개발 성과, 신기술 개발 등)

04

기업지배구조(CEO 선임 등)

05

인수합병 및 그룹사 구조조정

06

고객관계관리(고객만족도, 품질경영)

07

기후변화대응(온실가스 및 에너지 관리)

08

위험 관리(재무, 비재무 통합 관리)

09

안전(재해사례, 휴업도수율 등)/보건

10

환경경영정책

11

물관리

12

이해관계자 커뮤니케이션

13

제품품질

14

기업윤리/반부패

15

사회공헌 프로그램(다문화가족 지원, 스틸하우스 건축 등)

16

직원만족도

17

인재육성

18

여성 권리 및 다양성 존중

19

지역사회참여(예, 지역고용, 지역사회공헌활동 등)

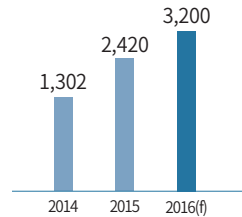
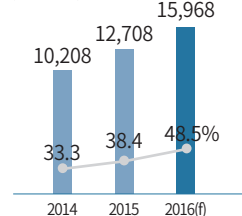
비즈니스 중요도

## Top 3 중요이슈 비즈니스 사례

## 1

경영실적 사례:  
WP제품판매량  
증가

## 솔루션마케팅 강화로 WP제품 판매량 증가: 2016년 판매량 목표 26% 증가한 Stretch Target 설정

솔루션마케팅 연계 판매량  
(단위: 천톤)WP제품 판매량  
(단위: 천톤)

## • 솔루션마케팅을 통한 WP 수요기반 강화

- 르노닛산, VW 등 글로벌 완성차사 신차 개발 파트너 참여
- 디트로이트 모터쇼 및 중국 완성차 社(사) 대상 기술전시회 개최

## • 신강종 개발(2015년 42건)을 통한 제품 다양화

## 3세대 X-AHSS\* 강판

고객사 경량화 요구에 대응한  
자동차강판 개발

\* X-AHSS : Extra Advanced High Strength Steel

## 쇄빙 LNG선 후판

고강도 구조설계를 위한  
용접성 개선(아말PJT 공급)

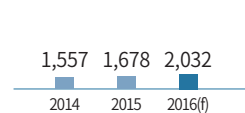
## 모터용 Hyper NO\*

독일 S사 풍력발전용 고자속  
전기강판 개발

\* NO : Non-Oriented magnetic steel

## • WP제품 양산을 위한 설비 합리화/신증설

WP 양산 강종수 (단위: 건)



- 浦(포항) 2제강 합리화(2015.02~5월)
- 光(광양) 3CGL 합리화(2015.08~11월)
- 1,4 냉연 합리화(2016년)
- 7CGL 준공(2017년)

## • 고망간강 등 WP제품 적용 사내 투자사업/ENG 개발 확대

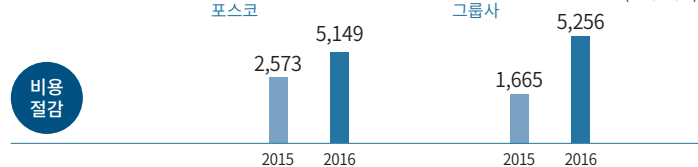
- 사내 투자사업 적용 확대를 통해 Track Record 확보
- 산업별 글로벌 ENG 社(사)와 협업을 통한 국내외 수요 창출

## 2

혁신경영 및  
원가절감 사례

## 고정성비용 집행구조 개선으로 저원가 생산체제 구축: 그룹차원에서 '15~16년 고정성비용 1.4조원 절감 추진

누적절감금액

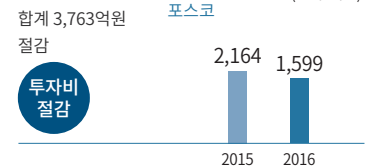


## • 재료/외주비

- FINEX/LNG 등 고객설비자재 장기계약으로 단가인하 유도
- 효율적 설비운영으로 수리주기 연장, 자재 재활용/국산화
- 수익계약 품목 경쟁입찰 통한 자재/외주 단가 인하

## • 제조 간접비

- 사업화 가능 프로젝트 중심 R&D비용 집행
- 수선비, 외부자문료 등 간접비 최대 감축
- 각종 회의 및 위원회 운영 축소 등 절감 강화

2015~16년  
합계 3,763억원

- 설비엔지니어링 자력수행 확대로 용역비 절감
- 설비/공사 분할·경쟁 직발주로 구매비용 절감
- 설비 재활용 확대 및 설계 개선을 통한 투자비 직접 감축

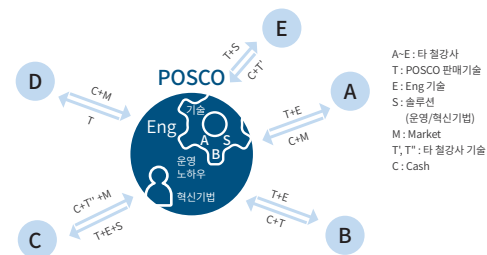
## 3

## 연구개발 사례

## 포스코고유 기술 및 솔루션 기반 플랫폼 사업(SPB) 본격화: 기술 도입제한 22건, 계약 추진 중 13건 (MOU 3건 및 MOA 3건 체결)

## Soulution-based Platform Business

- 고유기술의 상업화에 더하여 엔지니어링, 제조 및 운영 노하우, 혁신방법론 등 솔루션에 기반한 플랫폼 사업 추진

SPB <sup>1)</sup> 추진 현황 및 사례POST <sup>2)</sup> PKP, Uttam, 중경 등 일관밀 PJT 5건 진행

- 이란 PKP사 MoU 체결 (2015.09) 이후 MoA 추진
- 중경PJT, 한중 양국 정부 기술 수출 승인(2015)
- 인도 Utta, 浦(포항) #1 FINEX, 光(광양)CEM 설비 이전 MoU 체결

## FINEX 브라질 CB STEEL 등 기술 도입 10건 협의

- 브라질 CBSTEEL사의 Maranhão 州(주) 300만톤 (1.5Mtpa\* 2기) 건설계획에 대한 기술 판매 협의 중

## CEM 中(중국)수도강철 PJT 입찰 등 7건 진행 중

- 獨(독일) SMS사와 License 계약을 통해 SPB 기반 구축(2015)
- 독자 또는 SMS와 공동 사업추진으로 글로벌 프로젝트 입찰 기회 확대

POS-LX <sup>3)</sup> 아르헨티나 리튬추출 기술 실시권 판매

<sup>1)</sup> Solution-based Platform Business <sup>2)</sup> POSCO Innovative Steelmaking Technology <sup>3)</sup> POSCO Lithium eXtraction

# 활동 및 성과

## 투자자

- 027 투자자정보
- 029 2015년 성과 및 2016년 계획
- 038 Performance Highlights
- 040 Case Report: SRI 투자자  
주요 질의사항

## 고객

- 041 월드프리미엄 제품
- 042 솔루션마케팅
- 044 품질경영
- 046 업무 혁신

## 공급사슬 관리

- 049 공정거래
- 051 동반성장정책 및 프로그램
- 057 공급사CSR경쟁력 향상
- 058 Case Report: 분쟁광물 관리
- 059 벤처지원 프로그램

## 환경 / 기후변화

- 061 환경경영
- 063 환경성과
- 067 생물다양성 정책 및 활동
- 068 환경 커뮤니케이션
- 069 친환경 신제품
- 072 탄소경영
- 075 Case Report: 신(新)기후체제 대응 로드맵
- 080 기후변화 대응활동
- 084 Case Report: 전기차 경량화 솔루션 개발
- 087 기후변화 파트너십 활동

## 안전 및 보건

- 088 안전
- 096 보건

## 기업윤리

- 099 기업윤리
- 100 Case Report: 반부패 준수지침제정 및 시행
- 102 글로벌 인권경영
- 103 Case Report: 포스코대우 우주베키스탄 면방사업

## 임직원

- 104 조직문화
- 107 인재확보
- 108 글로벌 인재육성
- 115 직원인력통계

## 사회

- 116 전략방향 및 중점영역
- 117 중점영역
- 123 포스코 임직원 봉사활동
- 126 포스코1%나눔재단

# 투자자 INVESTOR

## 투자자 정보

### 신용등급

수년간 철강산업은 저성장, 저수익 구조가 지속되어 국제신용평가사는 글로벌 주요 철강사에 대한 신용등급을 하향 조정한 바 있습니다. S&P가 2015년 6월 포스코의 등급을 직전 BBB+(Negative)에서 BBB+(Stable)로 상향한 후 2016년 2월 Negative로 전망을 하향하였고, Moody's는 2016년 2월에 직전 Baa2(Stable)에서 Baa2(Negative)로 하향하였습니다.

하향 조정 후에도 포스코는 세계 최고 수준의 원가 및 기술 경쟁력이 반영되어 독자 등급 기준으로 글로벌 주요 철강사 대비 높은 수준을 유지하고 있습니다.

### 신용등급 변동 추이

구분	2013	2014	2015	2016 현재
S&P	BBB+ (Negative)	BBB+ (Negative)	BBB+ (Stable)	BBB+ (Negative)
Moody's	Baa2(Stable)	Baa2(Stable)	Baa2(Stable)	Baa2(Negative)

### 배당

포스코는 글로벌 철강업황 부진에 따른 수익성 하락에도 불구하고 주주가치 제고를 위해 안정적 배당정책을 지속하고 있습니다. 과거 3년간 40% 이상의 배당성향과, 2015년에는 4.5%의 배당수익률을 기록했습니다. 특히 포스코는 1988년 포항제철(주) 주식이 상장된 이래로 포스코 주권(국민주)을 실물로 보관하고 있는 명부주주 중 배당금 이체계좌 해지 등의 사유로 배당금 이체를 받지 못하는 주주들을 찾아 미지급 배당금을 지급하는 '미지급 배당금 찾아주기' 캠페인을 지속적으로 전개하고 있습니다.

구분	2013	2014	2015
주당 현금배당금(원)	8,000	8,000	8,000
주당 중간배당금(원)	2,000	2,000	2,000
배당금총액(10억원)	633	640	640
배당성향(%)	40.0	56.2	48.5
배당수익률(%)	2.4	2.8	4.5

\* 배당수익률은 1주당 현금배당금을 과거 1주일간 배당부 증가의 평균으로 나누어 계산

### 기업가치 및 대외평가

2015년에도 세계적 경기불황과 저성장 기조가 지속된 가운데 포스코 별도기준 매출액은 판매가격 하락 영향으로 25조 6,072억원으로 전년대비 하락하였으나, 월드프리미엄 제품비중 증가 및 원가절감 노력으로 영업이익은 2조 2,382억원, 영업이익률은 8.7%를 기록하였습니다. 2015년에는 포스코건설 지분매각 및 비핵심자산 정리 등 구조조정 46건을 완료하여 2.1조원의 재무개선 효과를 달성하였습니다. 2014년말 275,500원이던 주가는 2015년말 166,500원으로 급격히 하락했으나 2016년 상반기에는 20만원대를 다시 회복하고 있습니다. 철강경기는 전 세계적인 공급과잉과 수요산업 부진으로 어려움이 지속될 전망으로 단기적인 회복을 기대하기는 어려우나, 당사는 고부가가치제품 확대를 통한 철강 본원경쟁력 강화 및 비핵심자산 매각을 통한 재무구조 개선을 위해 꾸준히 노력하고 있습니다.

세계적 철강전문 분석기관인 WSD(World Steel Dynamics)는 6월 9일 개최한 제30차 글로벌 철강전략회의(SSS: Steel Success Strategies)에서 '세계에서 가장 경쟁력 있는 철강사(World-Class Steelmaker Rankings)' 선정결과를 발표하였으며, 포스코는 6년간 8회 연속 1위로 선정되었습니다.

WSD는 2015년 6월 기준 전 세계 36개 철강사를 대상으로 생산규모·수익성·기술혁신·가격경쟁력·원가절감·재무건전성·원료 확보 등 23개 항목을 평가하였습니다. 포스코는 월드프리미엄 제품 등 고부가가치 제품 판매를 확대하고 기술에 기반한 솔루션마케팅을 펼치는 등 철강 본원경쟁력 강화에 주력한 결과, 기술혁신·인적자원 등 4개 항목에서 최고 점수인 10점을 획득해 종합평균 7.91점으로 1위로 선정되었습니다.

### 로베코샘 다우존스 지속가능경영 지수



다보스포럼 2016  
글로벌 지속가능경영  
100대 기업 40위



2015년 9월 포스코는 글로벌 지속가능성 평가지수인 다우존스 지속가능경영지수(DJSI: Dow Jones Sustainability Indices)<sup>1)</sup> 2015년 평가에서 세계 철강업계 최초로 11년 연속 우수기업이자 작년에 이어 2년 연속 철강산업 최우수기업으로 선정되었습니다.

올해 철강부문에서는 총 42개사 중 포스코와 차이나스틸(CSC: China Steel Corporation) 2개 기업이 선정되었으며, 포스코는 위기관리, 공급사관리, 사회·환경공헌, 이해관계자 참여 등의 부문에서 최고 평점을 획득, 산업군 내 최우수기업(industry leader)으로 선정되었습니다. 또한 기후전략, 노동·인권, 인적자원개발 등의 부문에서도 우수한 평가를 받았습니다. 이로써 11년 연속 ‘지속가능 경영 우수기업’에 선정되면서 국내 기업 중 가장 오랫동안 이름을 올리고 있습니다.

<sup>1)</sup> 다우존스 지속가능경영지수는 금융정보 제공기관인 미국의 S&P 다우존스 인디시스(S&P Dow Jones Indices)와 글로벌 지속가능경영평가 전문기관인 스위스 로베코샘(RobecoSAM)이 공동으로 개발한 지표로 세계에서 가장 권위 있는 지속가능성 평가지수로 인정받고 있습니다.

#### 철강사 경쟁력 순위(2013~2015년)

순위	2015년 6월	2014년 6월	2013년 6월	2013년 2월
1위	포스코(한국)	포스코(한국)	포스코(한국)	포스코(한국)
2위	뉴코어(미국)	뉴코어(미국)	세베르스탈(러시아)	NLMK(러시아)
3위	신일철주금(일본)	신일철주금(일본)	뉴코어(미국)	세베르스탈(러시아)
4위	게르다우(브라질)	게르다우(브라질)	NLMK(러시아)	JSW스틸(인도)
5위	세베르스탈(러시아)	세베르스탈(러시아)	JSW스틸(인도)	신일철주금(일본)

#### 2015 SAM DJSI 평가 결과

구분	경제	환경	사회	합계
포스코(점)	76	85	87	83
철강업계 평균(점)	48	35	34	37
최고(점)	78	89	87	83

#### 2015년 국내외 수상내역

<div>국외</div> 	2016.1	다보스포럼 지속가능경영 100대 기업 선정 40위(코퍼레이트나이트)
	2015.10	세계철강협회 ‘올해의 혁신상’ 수상
	2015.9	로베코샘 다우존스(ROBECOSAM DJSI) 11년 연속 세계지속가능경영 최우수기업
	2015.6	세계에서 가장 경쟁력 있는 철강사, 6년간 8회 연속 1위(WSD)
	2015.3	‘도요타 올해의 우수공급사상’ 2년 연속 수상
	2015.3	‘GM 올해의 우수공급사’ 선정
<div>국내</div> 	2015.12	‘2015 웰어워드 코리아’(기업일반부문 통합대상)
	2015.10	대한민국 SNS대상·국제비즈니스대상 수상
	2015.8	8년 연속 ‘가장 일하기 좋은 기업’ 선정
	2015.7	3년 연속 ‘동반성장 최우수 기업’ 선정
	2015.7	대한민국 우수상생기업 선정
	2015.3	12년 연속 ‘한국에서 가장 존경받는 기업’ 선정

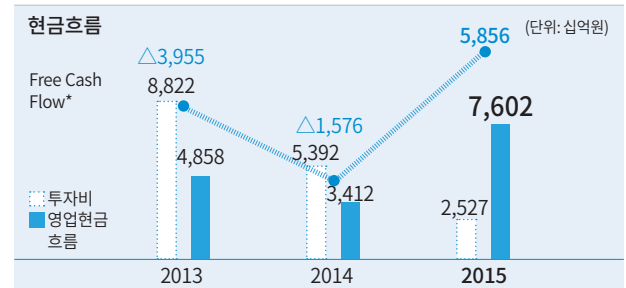
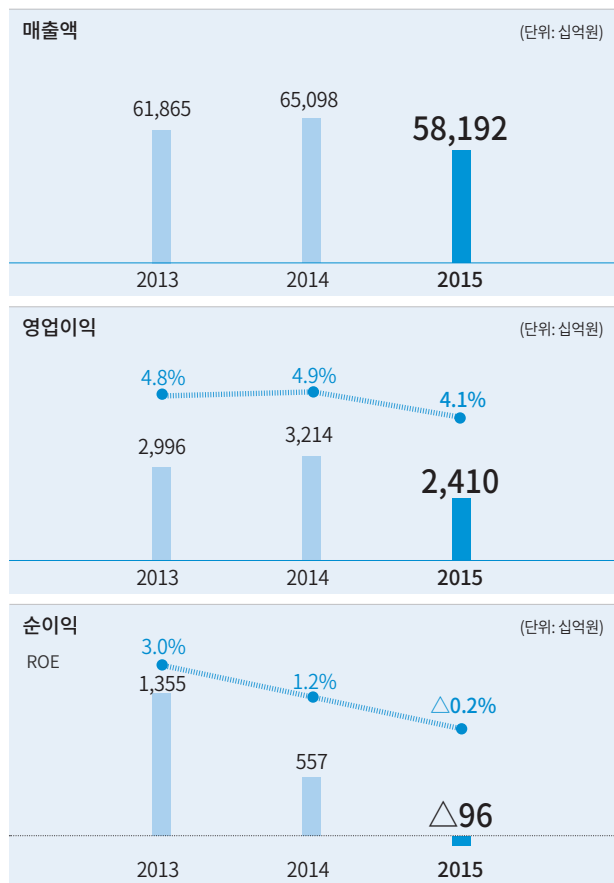
## 2015년 성과 및 2016년 계획

2015년은 지속되는 세계경제의 부진과 철광석 공급과잉으로 인한 원가하락 및 자동차, 조선 등 수요산업 부진으로 판매환경이 악화되었습니다. 철강경기 역시 철강 수요가 부진한 가운데 중국을 비롯한 세계 각국의 과잉생산 및 과잉설비 문제가 지속되며, 중국의 철강수출 급증, 엔저 영향, 국내 수요산업 정체 등으로 어려운 대내외적인 여건 속에서도, 포스코는 'POSCO the Great'의 재건을 선언하고 세계 최고의 경쟁력을 갖춘 철강사의 위상을 공고히 하기 위한 노력을 지속하고 있습니다.

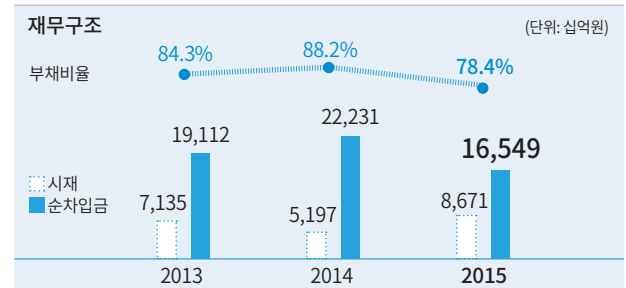
포스코의 2015년 연결기준 경영실적은, 매출액 58조 1,923억원, 영업이익 2조 4,100억원을 달성하였고, 영업이익률은 4.1%입니다. 포스코 별도기준 경영실적은 판매가격 하락 영향으로 매출은 25조 6,072억원으로 전년대비 하락하였으나, 월드프리미엄 제품 비중 증가 및 원가절감 노력으로 영업이익은 2조 2,382억원, 영업이익률은 8.7%를 기록하였습니다.

연결기준 자산 규모는 80조 4,088억원이며, 구조조정 및 차입금 상환 노력 지속으로 연결기준 부채 규모는 전년대비 11.6% 감소한 35조 3,385억원을 기록하였습니다.

### 그룹연결손익



\* FCF = EBITDA - 투자비-순이자비용- 법인세 + 순운전자본증감(매출채권 + 재고자산 + 매입채무)



### 철강부문



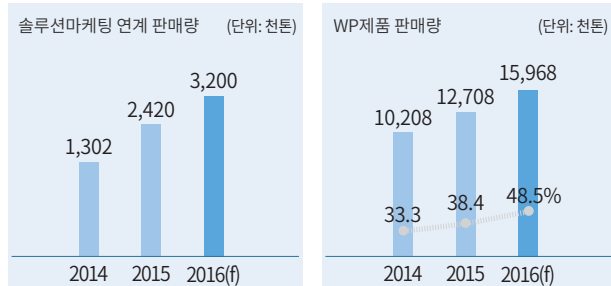
포스코는 열연, 냉연, 스테인리스 등 철강재를 단일 사업장 규모로 세계 최대 규모인 포항제철소와 광양제철소에서 생산하고 있습니다. 포스코강판은 표면처리강판 제조전문기업이며, 포스코피앤에스는 고품질 철강제품을 가공·조립하여 판매하는 글로벌 소재종합 가공전문 회사입니다. 이외에 스테인리스 강판 제조/판매사인 중국 장가항스 테인리스와 철강재를 가공/판매하는 해외 가공센터 등이 있습니다. 2015년 누적 연결기준 조강 생산량은 4,203만톤입니다. 포스코는 3,797만톤, Zhangjiagang Pohang Stainless Steel Co., Ltd. 117만톤, PT. KRAKATAU POSCO는 272만톤, 그리고 POSCO SS-VINA 17만톤을 생산하였습니다. 누적 제품 판매량은 POSCO-Maharashtra 등 해외법인의 판매 증가로 전년대비 100만톤 상승한 3,534만톤을 기록하였습니다.

2015년 포스코의 주요 경영성과는 다음과 같습니다.

첫째, 철강 본원경쟁력을 강화하였습니다. 기술과 마케팅을 융합한 솔루션마케팅 추진을 통해 고객에게 최고 성능의 강재뿐만 아니라, 이용기술 및 상업적 지원을 함께 제공함으로써 고객가치를 강화하였습니다. 그 결과 2015년 월드프리미엄 제품 판매 비중은 38.4%로 상승하였고, 전체 영업이익에 대한 기여도 역시 대폭 확대되었습니다.



**솔루션마케팅 강화로 WP제품 판매량 증가:  
2016년 판매량 목표 26% 증가한 Stretch Target 설정**



또한, 제철소 현장 설비 강건화 및 일상점검 강화로 설비의 성능을 최대한 향상시키고자 하였으며, 이를 통해 저원가 고효율 생산체제를 구축하였습니다. 또한 극한의 원가절감으로 4천억원의 비용절감을 실현하여, 철강부문의 원가경쟁력을 강화시킨 한 해였습니다.

이를 통해, 철강경기 불황에도 불구하고, 포스코 별도기준으로 2조 2382억원의 영업이익과, 전년대비 0.7%p 상승한 8.7%의 영업이익률을 기록하였으며, 연결기준으로는 2조 4,100억원, 영업이익률 4.1%를 기록하였습니다.

둘째, 저수익 비핵심사업의 구조조정 등 사업구조 혁신을 가속화하고 '재무건전성 중심의 경영'을 통해 회사의 재무구조를 개선하였습니다. 포레카, 뉴알텍 등 비핵심 사업을 매각 또는 청산하였으며, 포스코인베스트먼트와 포스코아시아의 합병을 통한 경쟁력 향상을 추진하는 등 금년에 총 34개 계열사에 대해 구조조정을 완료하였습니다.

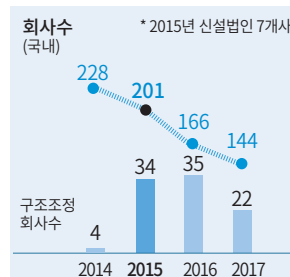
이와 더불어, 철강시황 악화로 이익하락이 전망되는 상황에서 선제적으로 '재무건전성 중심의 경영'을 추진하여 재무구조 건전화에 이루었습니다. 장기 불황에 대비하여 현금유동성을 확보하고, 재무건전성을 강화하기 위해 재고자산과 매출채권을 지속 감축하여, 3조 6천억원의 운전자본을 절감하고, 아울러 포스코건설 및 포스코특수강 지분매각 등 비부채성 자금조달로 2조 5천억원의 유동성을 추가로 확보하였습니다.

이와 같은 '재무건전성 중심의 경영'을 통해 재무구조가 건전화되어 연결기준으로 차입금은 전년대비 2조 2천억원 감소한 반면, 시재는 3조 5천억원이 증가하여 순차입금은 5조 7천억원이 개선되었습니다. 또한 부채비율은 88.2%에서 78.4%로 개선되는 성과가 있었습니다.

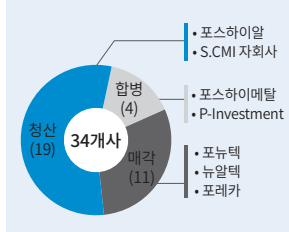
**구조조정 가속화: 2015년 구조조정 46건(계열사 34社, 자산 12件)  
완료, 재무개선효과 2조 1천억원**

**목표 149건(2014~2017년) 중 68건(2014년 4社 18件,  
2015년 34社 12件) 구조조정 완료**

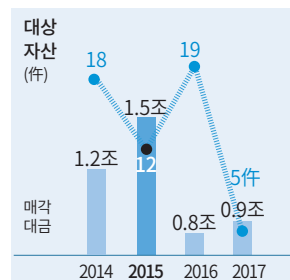
**• 계열사 구조조정 (목표 95社 → 완료 38社)**



**2015년 계열사 구조조정 내역**



**• 자산 구조조정 (목표 54社 → 완료 30社)**



**2015년 자산 구조조정 내역**

- 포스코건설 지분매각  
- 매각대금: 1조 2천억원
- Sandfire 지분 매각
- 포스코 ICT 유휴자산 매각
- 포항/광양 부동산 매각
- SPFC 군산사업소 매각 등

**2015년 재무개선 효과**

**합산 2.1 조원**

**1.6조  
(매각대금)**

**0.5조  
(차입금감소)**

\*계열사 매각대금 0.1조 포함

셋째, 신성장 사업에서 가시적인 성과창출 기반을 마련하였습니다. 회사는 Finex, CEM, 리튬추출 등 고유기술 기반의 신성장 사업을 추진 중에 있습니다. 현재 POIST(POSCO Innovative Steelmaking Technology), 파이넥스, CEM(Compact Endless casting and rolling Mill) 등 회사가 보유한 고유기술에 대한 판매가 진행 중에 있으며, 총 13건의 기술수출이 협의 중에 있습니다. 특히 자체 개발한 CEM(Compact Endless casting and rolling Mill) 기술에 대해서는 독일 SMS 그룹과 기술 라이선스 및 공동마케팅 협약을 체결하여 독자기술 판매라는 쾌거를 이루었습니다.

이와 함께 SPB(Solution-based Platform Biz.) 전략 추진을 통해 Global 철강업체와 지역별 협력 다변화로 고급강 생산-판매 클러스터를 구축하고자 노력하고 있으며, 고유 기술인 리튬추출 기술에 대한 상업화를 추진 중에 있습니다.

신성장 사업 가시적 성과 창출: 전기차 시장 개화에 대비,  
핵심소재 개발 및 판매 확대

#### 차량 경량화 소재 연구 개발 집중

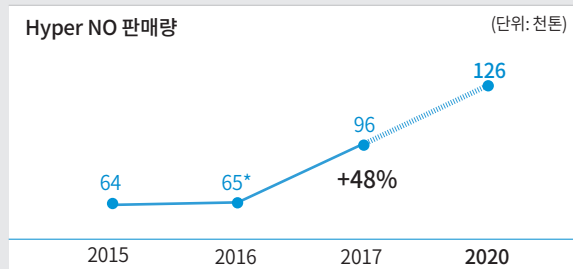
- 전기차용 차체 2016 북미 모터쇼 출품
  - 고강도강(AHSS) 65%사용으로 차체 26.4% 경량화
  - 차체, 배터리 등 전 부분 최고등급의 안전성 확보
- 마그네슘 판재 등 차량 경량화 소재 개발·판매 확대



2014	2015	2016~
<ul style="list-style-type: none"> <li>•르노 hybrid컨셉카 (이오랩) Roof적용</li> <li>•SM7 뒷자석 파워 시트, 트렁크부분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•포르세 신형 911 GTS RS Roof 적용, 10kg 감량</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•글로벌 양산차 Roof, 내장재 적용 확대 추진</li> </ul>

#### 전기차 모터코어용 Hyper NO 본격 판매

- 2015 Hyper NO 포럼(10월) 개최
- 글로벌 완성차 대상 고객사별 맞춤형 전략으로 판매확대 추진 (2015년 4개사 → 2020년 8개사)



\* 합리화공사로 NO능력 감소(△90천톤, yoy) 불구 최고급재인 Hyper NO는 최대한 유지

넷째, 윤리기반의 경영인프라를 구축하였습니다. 회사는 '윤리경영(Clean POSCO)'을 최고 경영이념으로 정립하였습니다. 글로벌 Top 수준으로 윤리규범을 개정, 시행하여 금품수수, 횡령, 성윤리 위반, 정보조작 등 4대 비윤리행위에 대해 무관용 원칙(One Strike Out Rule)을 적용하였습니다.

또한, 100% 경쟁, 100% 기록, 100% 공개의 3대 100%원칙을 적용하고, 청탁 근절을 위한 '클린 포스코 시스템' 운영을 통해 경영전반의 비정상 거래관행을 타파하였습니다.

윤리 기반의 경영인프라 구축: 성과와 윤리 중심 경영관리체제 강화를 통한 기업문화 쇄신

#### Clean POSCO

##### 성과중심 경영관리체제 강화

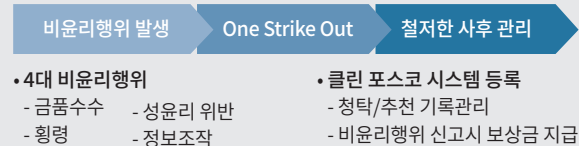
- 투자 사업 책임 관리 강화
  - 투자 프로세스별 권한 강화로 책임경영 정착

투자실명제	•투자 책임자 전원 명문화
부실사업 관리기준	•부실 판단, 처리기준 강화 - Exit 기준 사전 확립
투자책임 인사조치	•부실사업 원인 규명 파악 후 인사조치 단행

- 실적 중심의 성과관리제 정착
  - 재무성과지표 중심의 Top-down 방식 KPI 관리
  - 직무급 도입 및 성과에 따른 보상 차등폭 확대

##### 시장지향적 윤리적·기업문화 정착

- 비윤리행위 무관용 원칙 및 윤리경영 확립
  - 비윤리 행위 발생시 One Strike Out 철저 적용



- 4대 비윤리행위
  - 금품수수
  - 성윤리 위반
  - 횡령
  - 정보조작
- 클린 포스코 시스템 등록
  - 청탁/추천 기록관리
  - 비윤리행위 신고시 보상금 지급

- 거래·외주분야 투명성 강화
  - 100% 경쟁·기록 공개로 투명한 거래관행 정착
  - 경쟁입찰 확대로 재료비·외주비 절감 추진

그 밖에 그룹사의 경쟁력을 강화하고 내실 있는 성과를 거두었습니다. 포스코대우는 미얀마 가스 판매 증가로 석유가스개발본부 수익이 개선되었고, 자원개발사업을 위한 추가 탐사를 진행 중에 있습니다. 포스코건설은 PIF(Public Investment Fund, 사우디 국부 펀드)에 지분매각 및 유상증자를 통해 중동시장 사업기반을 강화하였으며, 해운대 엘시티, 광주·울산 주택단지 등 건설 수주를 확대하였습니다. 포스코에너지는 베트남에 1,200MW 규모 석탄화력 발전소를 준공하였으며, 베트남 전력공사와 25년간의 PPA 계약을 체결하여, 상업운전을 성공적으로 진행하고 있습니다.

## 무역부문



무역부문 대표사인 포스코대우는 철강/금속, 화학/석유제품, 기계/운송장비, 농축식품 등의 무역부문과 해외 플랜트, 발전 인프라 구축 등을 담당하는 해외프로젝트부문, 국내외 석유, 가스, 광물, 식량 자원의 개발을 담당하고 있는 자원개발부문 등 세 부문으로 구성되어 있으며, 국내외 제조 및 유통사업, 부동산개발사업 등 신사업을 추가적으로 추진하고 있습니다. 또한, 해외 주요지점에서 법인, 지사 등 100여 개의 네트워크를 유지하고 있습니다.

회사는 종합상사로서 해외네트워크를 활용하여 수출과 삼국간 거래를 통한 매출 확대를 기본 전략으로 삼고 있으며, 이를 통해 Challenging Towards Global Top Company 를 지향하고 있습니다. 회사는 수출매출액과 삼국간매출액의 합계가 전체 매출액 중 96%를 차지하고 있으며, 2015년 연결 매출액은 17조 5,269억원, 연결 영업이익은 3,688억원을 기록하였습니다.

2015년 회사의 매출 중 수출(삼국간 거래 포함, 이하 동일)은 96.0%에 달하고 있습니다. 수출실적의 지역별 비중은 중국 21.7%를 비롯, 아시아 지역이 전체 수출실적의 64.6%를 차지하고 있으며, 북미 지역 7.4%, 기타 지역 28.0%의 비중을 차지하고 있습니다. 품목별 수출 비중은 철강/비철 56.0%, 화학/물자 23.4%, 자동차부품/기계 14.7%, 광물/에너지 4.2%, 전자/기타 1.7%를 각각 차지하고 있습니다.

석유가스개발 및 광물자원개발의 경우 산업의 특성상 회사의 수익이 원자재가격에 밀접하게 연동되며, 최근 상업 생산을 개시한 미얀마 가스전 및 페루 유전, 베트남11-2 광구의 수익이 자원개발 수익의 대부분을 차지하고 있는 가운데, 마다가스카르 니켈광, 호주 나라브리 석탄광 등의 생산이 본격화되면서 경기 변동에 따른 원자재 가격 변동이 회사의 수익에 미치는 영향은 더욱 증가할 것으로 예상됩니다.

미얀마 가스전은 2013년 7월부터 가스판매가 개시된 이후, 웨 가스전에서 시추 및 완결 작업이 순차적으로 진행됨에 따라, 2014년 12월부터는 일일 생산량 5억 입방피트로 생산량이 증대되었습니다. 탐사사업으로는 2011년 탐사1기가 발효된 동해 대륙붕 6-1남 부광구 탐사사업과 미얀마 웨 가스전 인근 AD-7광구 탐사사업을 진행하고 있습니다.

2013년 8월 캐나다 Bellatrix사가 보유한 뱃티스트 광구 지분 50%를 인수하는 계약 체결을 통해 캐나다 타이토오일가스 사업에 진출하였습니다. 동 사업을 통해, 그 동안 축적된 석유, 가스 탐사 및 개발 기술력을 더욱 업그레이드할 수 있는 기회를 확보했을 뿐 아니라 최근 에너지 혁명을 주도하고 있는 북미 지역의 비전통 석유가스 개발로 사업 영역을 확대하는 발판을 마련했다는 데 큰 의미가 있습니다. 기 투자한 페루 유전, 베트남 가스전 외에도 오만LNG 플랜트 등에 지분참여를 계속하고 있으며, 향후 석유/가스개발사업을 주력 성장동력으로 삼아 세계적인 자원개발회사로 성장할 계획입니다.

또한, 광물자원개발사업 분야에서 마다가스카르 암바토비 니켈광, 호주 나라브리 석탄광 등 생산사업 및 구리/우라늄/주석 광산 탐사 사업에 참여하고 있습니다. 회사가 4% 지분 참여한 암바토비 니켈광은 아프리카 마다가스카르에 위치한 세계 3대 라테라이트 니켈광산 중 하나입니다. 2012년 7월 니켈 완제품 생산을 시작으로, 향후 29년동안 연간 6만톤의 니켈과 5,600톤의 코발트를 생산할 예정입니다. 호주 나라브리 석탄광의 경우 회사는 5%의 지분을 참여하고 있으며, 2010년 시범생산 후 2012년 10월 대량생산이 개시되었고, 향후 연간 6백만톤의 석탄을 생산할 수 있을 것으로 예상됩니다. 그 밖에도 미주/동남아시아/호주 지역 등에서 우라늄/주석 광산 탐사 사업을 진행 중에 있습니다.

신규사업으로 전략국가인 미얀마에서 호텔 개발을 진행 중이며, 이를 비롯해 송도 상업부동산 운영사업 등 복합부동산 개발사업과 선박용 대선 사업 등을 추진하고 있습니다.

### 포스코대우

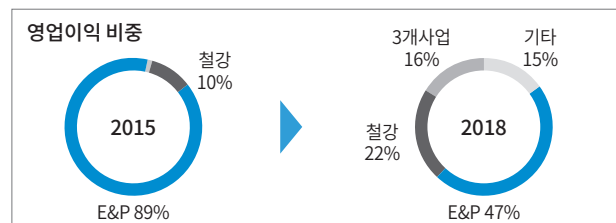
#### •유가하락에도 불구하고 2015년 가스전 이익 견조

- 가스전 풀생산으로 전년대비 영업이익 45% 상승  
(2014년) 2,606억원 → (2015년) 3,770억원

#### •2대 핵심사업과 3대 전략사업으로 사업구조 개편

- 철강·3대 전략사업 확대로 가스전 편중 수익구조 개편

2대 핵심	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>철강*</b>: 해외네트워크 활용, 고부가제품 판매 확대 - 판매량: 863만톤(2015년) → 979만톤(2016년)</li> <li>• <b>자원개발</b>: 기존 탐사광구 생산 개시 추진(~2018년) - AD-7 탐사시추(1Q), A-1/A-3 탐사시추(2017년)</li> </ul>
3대 전략사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동차부품: 현지 조립 및 부품합작사업 강화</li> <li>• IPP: 전략국(미얀마, 인니, 파푸아) 중심 안정적 수주</li> <li>• 식량: 곡물거래 확대 및 수입 곡물시장 점유 증대</li> </ul>



## 건설부문



건설 부문의 대표 회사인 포스코건설은 제철소 건설 경험을 토대로 토목, 건축, 에너지, 도시개발 등으로 영역을 넓혀나가는 한편, 신재생에너지 분야와 도심재생사업 등을 통하여 저탄소 녹색성장 분야로까지 확대해 나가고 있습니다.

포스코건설의 2015년 4분기 누계 수주실적은 국내 8조 4599억원, 해외 4조 457억원으로 총 12조 5,056억원을 기록하였습니다. 주요 신규수주로 국내는 해운대 LCT(1조 4,904억원), 삼척 친환경 화력발전 토목분야(6,715억원), 서부내륙고속도로(4,829억원), 송도 센트럴시티(4,711억원)등을 수주하였습니다.

해외에서는 이란 PKP 1.6Mt FINEX-CEM 일관제철소(1조 6,117억원) 수주로 POSCO그룹의 이란 시장 진출 교두보를 마련하였으며, 칠레 Central Pacifico 석탄화력발전(7,114억원) 수주를 통하여 남미시장의 입지를 확고히 다졌습니다. AES로부터 필리핀 Masinloc 석탄발전(5,214억원)을 수주하여 필리핀 시장에 최초로 진출하였고, 인도 Uttam Metallics FINEX-CEM 이설(3,537억원) 수주를 통해 인도지역 내, 타 프로젝트 수주를 위한 거점을 마련했습니다. 향후 글로벌 시장의 성공적인 수주와 실행으로 이어지도록 적극적인 노력을 경주할 것입니다.

한편, 2015년 개별기준 매출은 전년 동기대비 9,778억원 감소한 6조 5,369억원을 달성하였으며, 영업이익은 2,452억원을 기록하였습니다.

지난 한 해 주요 경영활동 및 성과를 보면, 먼저 회사의 재무건전성을 획기적으로 개선하였습니다. 2015년 6월 사우디 국부펀드 PIF와 주식 양수도 계약체결을 통해 약 1조 2,400억원 규모의 해외투자를 유치하였습니다. 이로써 PIF는 2대 주주(지분율 38%)로 경영에 참여하게 되었고 회사는 PIF의 유상증자를 통해 3,965억원의 현금을 유입하였습니다. 유상증자와 더불어 매출채권 축소와 자산매각 등으로 현금흐름을 개선하여 2015년말 1조 3000천억원의 현금을 확보하게 되어 전년말 대비 1조 1천억원이 증가하였습니다. 늘어난 현금을 바탕으로 연말 차입금을 6천억원으로 줄였고, 부채비율 역시 95%로 줄여서 업계 최고수준을 달성하여 우량기업의 면모를 유지하고 있습니다. 앞으로도 'Cash경영'을 모토로 현금을 지속적으로 확보하여 대내외 위기에 대비하고 미래 성장을 위한 재원으로 활용하겠습니다.

둘째, 주택시장에서 성공적으로 분양하였고 해운대 LCT 프로젝트를 비롯하여 랜드마크 프로젝트를 수주하였습니다. 지난해 회사는 총 1만 8천 세대를 성공적으로 분양하여 당사 책임 분양분 100% 분양을 완료하였습니다. 그리고 국내 최고층(411m) APT인 해운대 LCT 프로젝트를 수주하여 착공하였으며, 국내 최대 민자도로(138km)인 서부내륙고속도로와 POIST(포스코신기술) 최초 이설 프로젝트인 인도UTTAM 제철소를 수주하였습니다. 또한 필리핀 Masinloc 화력발전소를 수주하여 아시아 석탄화력 발전 시장에 진출하였고, PIF와 연계를 통한 중동시장 진입의 발판을 확보하였습니다.

셋째, 향후 먹거리를 찾기 위해 미래 경쟁력 강화방안을 마련하고 제2의 창사수준의 경영쇄신안을 수립하였습니다. 치열한 경쟁상황이 계속되고 Captive Market이 줄어들고 있는 가운데 미래먹거리를 찾고 향후 성장방향을 고민하기 위해 TFT를 구성하여 미래경쟁력 강화 방안을 마련하였습니다. 이를 통해 향후 성장지향점, 사업별 Where to play & How to win 정립 및 실행계획을 도출하였습니다. 그리고 R&D를 통한 근본적인 경쟁력 강화를 목표로 핵심기술을 확보하기 위해 노력하여 신기술 21건과 특허출원 653건, 특허등록 442건을 보유 중에 있습니다.

2015년 장기간 검찰조사로 포스코그룹 이미지에 손상을 끼친 것에 대한 반성으로 경영쇄신안을 수립하였습니다. 4대 아젠다(사업구조, 계열사/관계사, 프로세스, 기업문화)별로 나누어 12개 과제를 도출하여 이행을 완료하였습니다. 앞으로도 기존 윤리경영 활동을 더욱 심화 발전시켜 효과적으로 운영할 계획이며 과거 발생한 비윤리 이슈와 관련해서는 면밀한 진단 분석을 통해 근본적인 재발방지 및 예방활동을 추진할 계획입니다.

## 포스코건설

- **건축부문 호조로 12.5조원 수주 달성**  
- 해운대 엘씨티(1.5조), 필리핀 마신록발전(0.5조)
- **PIF에 지분매각, 유상증자로 재무구조 개선**  
- 3,965억원 유입, 부채비율: (2014년)221% → (2015년)95%  
\*현대, 대우 등 동종 건설사 평균: 약 180%
- **재무건전성 중심 경영활동으로 Cash Flow 개선**  
- 매출채권 회수로 2015년 영업현금 +9,239억원  
- 지분매각 및 영업현금 유입으로 시재 +1조 1,124억원 증가

## 에너지



포스코에너지는 발전부문에서 1972년 2월에 국내 유일의 민간화력 발전소로서 상업운전을 개시한 이후 90년대 초반 급속한 전력수요 증가에 따른 정부의 전력안정화 정책에 부응하기 위해 지속적으로 복합화력 증설사업과 신뢰성 있는 발전소를 운영해오고 있습니다.

포스코에너지의 인천발전소는 수도권 발전설비의 약 11.3%에 해당하는 설비용량을 보유하고 있어 수도권의 전력공급 안정에 큰 기여를 하고 있습니다. 특히 첨두부하 화력발전소(전력수요가 높은 상태인 최대부하를 담당하는 화력발전소로서 기동특성이 좋고 출력조정이 용이함)로서 전력부하변동에 순간적으로 대응할 수 있어 수도권의 전력계통 안정에 필수적인 발전소입니다. 원거리 지역에서 경인지역에 전력을 공급하는 경우 전력손실률이 5% ~ 7%가 되나 포스코에너지의 인천발전소는 수요처와 직결되어 있어 전력손실률이 1%에 불과하여 매우 경제적인 발전소입니다. 또한 청정연료인 LNG를 사용하는 환경친화적인 발전소이며, 광양 및 포항 부생가스 발전소는 제철소 생산공정 중 발생하는 부생가스를 연료로 사용하여 환경오염 저감에 일조하고 있습니다.

그리고 2007년부터 연료전지사업부문을 신설하여 사업을 영위하여 오고 있으며, 주요 사업영역은 연료전지설비 제조, 판매 및 설치공사, 장기 O&M서비스 판매, 직영 연료전지발전소 운영, 연구개발입니다.

2015년 전력시장은 신규발전기의 지속적인 공급과 전력수요 증가의 둔화로 20% 이상의 높은 전력예비율을 유지하였으며, 유가 급락에 따른 전체 에너지원의 가격 하락으로 전력판매단가가 큰 폭으로 하락하였습니다. 전력판매단가 하락과 전력예비율 증가로 매출이 전년대비 큰 폭으로 하락하였으나 회사는 안정적인 전력공급과 내부 개선활동을 통해 연결기준 영업이익 1,390억원을 달성하였습니다.

지난 한 해의 주요 경영성과로는 첫째, 발전시장의 위기 속에서 본원경쟁력 강화 및 수익성 제고를 통해 매출을 신장하였습니다. 인천 LNG 발전소 7,8,9호기 종합준공을 통하여 발전사업의 수익기반을 확충하였고, 부생발전설비의 안정적인 설비운동을 통하여 고장정지율 Zero를 달성하였으며, 정비기간 단축과 연료 추가확보 등을 통해 영업이익을 증대시켰습니다.

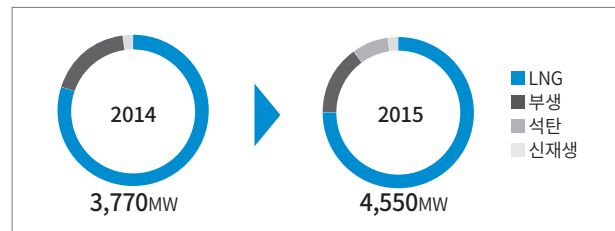
둘째, 연료전지 자립생산기반을 확보하였으나, 품질비용 증가에 따른 영업손실이 발생하였습니다. 하지만 지속적인 연구개발 및 품질개선활동을 전개하고 있으며, Cell 공장 준공을 통하여 Cell-Stack-BOP-설치시공에 이르는 연료전지 생산 전반의 자립생산기반을 확보하였습니다.

셋째, 성공적인 해외 IPP 신규사업 진출을 통해 미래 성장기반을 구축하였습니다. 해외사업에서는 베트남 몽중II 화력발전소 상업운전 개시, 몽골 CHP-5 PPA 계약 체결 및 보츠와나 발전사업권 확보 등 국내 발전사업의 수익성을 보완하고 글로벌 에너지기업으로 성장할 수 있는 기반을 조성한 한 해였다고 할 수 있습니다.

## 포스코에너지

## • 인천 7~9호기 LNG 및 베트남 석탄발전 종합준공

- 발전용량 확대로 발전부문 수익성 유지
- LNG, 부생가스, 석탄발전으로 발전원 다양화



## • 해외사업 확대 및 국내 석탄화력 사업 추진

프로젝트명	규모(MW)	진행수준
삼척화력	2,100	• 주기기 공급사 선정(2015.11) • FI 유치로 리스크 감축(2016)
베트남 몽중II	1,200	• 상업운전 개시(2015.4) -배당수익 연 250억원
몽골 CHP-5	450	• PPA* 체결 (2015.7) • 2016년 착공 준비
보츠와나 MorupuleB II	300	• 우선협상자로 선정(2015.11)

\* Power Purchase Agreement, 일정 수익을 보장하는 전력거래 계약

## ICT



포스코ICT는 2015년 저성장 장기화와 글로벌 경쟁심화 등으로 경영환경의 불확실성이 지속된 가운데서도 가치중심의 내실경영을 추진하여 저수익/비핵심 사업에 대한 구조조정을 강도 높게 시행한 결과 연결기준 매출 8,405억원과 구조조정에 따른 비용이 반영된 영업이익 140억원의 경영실적을 기록하였습니다.

2015년은 회사의 'Biz Transformation'과 '경영 Infra 개선' 활동에 집중한 한 해였습니다.

먼저, Smart化 기반 마련과 성장을 위한 사업 포트폴리오 혁신을 추진하였습니다. 단순 IT운영/개발에서 탈피, ICT를 통한 포스코 그룹의 새로운 Biz 가치 창출을 위한 선제안 사업을 강화하였습니다. 특히, 포스코 본원 경쟁력 강화를 위해 대내외 제조 혁신을 리드할 수 있는 Industry 4.0 기반의 Smart Factory 사업을 포스코의 광양제철소 후판 공장을 대상으로 추진하고 있으며, 포스코건설과 협력하여 사우디아라비아 등 중동지역의 Smart Building&City 사업화를 추진하고 있습니다.

또한 회사가 집중하는 에너지 분야에서 '에너지저장장치(ESS) 기반의 국내외 마이크로그리드 사업'을 추자도 등의 지역으로 확대하고 있으며, 산업통상자원부가 주관하는 스마트 산업단지 구축 시범사업(반월·시화·창원)과 두산중공업의 공장에너지 효율화 사업도 5차에 걸쳐 연속 수주하는 등 대외 산업현장의 에너지효율화 사업도 적극 추진하고 있습니다. 특히 차별화된 사업모델로 '전기차 인프라 사업'을 BMW, 현대차 등과 제휴를 맺어 민간 최초로 확대 전개하는 등 대외 성장 기반을 확보해 나가고 있습니다.

다음으로, 기존 사업들은 핵심 역량 중심으로 시장 확대에 주력하고 있습니다.

포스코ICT는 950억 규모의 인천국제공항 수하물관리시스템(BHS) 운영사업을 6차에 걸쳐 연속 수주하였으며, 포스코 및 그룹사를 통해 검증된 환경, 공장/물류 자동화 솔루션을 중국, 이란 등 해외시장으로 확대하였습니다.

마지막으로, 저수익/비핵심 사업 구조조정 등을 통해 기업가치 제고에 총력을 다하였습니다. 포뉴텍, 벡터스 등 회사 내 역량이 부족하거나 전략방향과 맞지 않는 저수익/비핵심 사업 등을 과감하게

정리하였으며, 대형 프로젝트를 중심으로 Risk 관리를 강화해 나가고 있습니다. 특히 수주부터 사업의 건전성을 확보하고 실행중인 프로젝트에 대한 관리를 고도화함으로써 Invisible Cost 축소 등을 적극 추진하였습니다.

2016년에도 세계경제의 저성장 고착화에 따른 경기부진이 지속되는 등 경영환경의 불확실성은 장기화될 것으로 예상됩니다.

포스코ICT는 'New Normal' 패러다임에 맞춰 체질을 개선하고, 중기 성장 방향에 맞춰 Smart 기반의 새로운 사업기회와 가치를 창출해 나가고자 합니다.

포스코 그룹의 Smart化를 위해 그룹의 Smart Solution Big Picture를 수립하고, 특히 포스코 제품의 생산/설비/품질 향상을 위한 Smart Factory Pilot 성과를 기반으로 대내외 성공 모델을 확산해 나가겠습니다. 또한 그룹사업종별로 특화된 선제안 활동을 통해 원가절감, 품질향상 등의 새로운 가치를 창출해 나가고자 합니다.

아울러 수익 중심의 新 성장사업 육성에 역량을 집중하여 시장 진입에 성공한 전략사업 중심으로 성과를 가시화하고, 기존 사업들의 차별화 및 새로운 IT 사업화 등으로 Biz Transformation을 추진해 나가겠습니다.

성장의 기반을 마련해가고 있는 마이크로그리드, 에너지효율화, 환경 솔루션 사업 등 에너지 사업분야는 수익성과 성장성 관점에서 대외 Risk를 고려하면서 성과를 창출해 나가겠습니다. 특히 제철소 Smart Factory 구축 역량을 기반으로 포스코에너지가 추진하는 국내외 발전 Plant 구축 사업에도 참여하여 발전부터 공급까지 효율화, 최적화를 실현하는 발전소의 Smart화로 경쟁력을 높여 나가겠습니다.

또한 포스코건설과 함께 해외 지역의 스마트 빌딩 및 신도시 개발 사업을 추진 중이며, (주)포스코대우와는 해외 IT 사업 발굴 등 패밀리 시너지 창출도 지속 강화해 나가겠습니다.

올해도 경영 인프라 효율화를 지속 추진하여 가치 창출 중심의 경영 활동에 더욱 매진할 것입니다. 신성장 사업에 걸맞는 인적 경쟁력 제고와 뉴노멀 시대에 맞춰 고비용, 저효율 운영구조 혁신 등의 기업 체질 개선 활동을 적극 추진해 나갈 것입니다. 특히 Data 분석 기반으로 재무/비재무 리스크를 발굴하고, 선제 대응해 나가는 경영관리를 추진함으로써 수익성 향상과 잠재 부실도 제거해 나가는 활동 등을 강화해 나갈 계획입니다.



## 소재



포스코켄텍은 1963년 1월 염기성내화물의 생산, 판매를 목적으로 설립된 삼화화성(주)과 1975년 5월 각종 산업로 보수 및 축로 시공을 목적으로 설립된 포항축로(주)가 1994년 합병하여 설립된 회사입니다. 이후 내화물 제조에서 시공까지 일관체제를 갖춘 명실상부한 종합소재회사로서 국내는 물론 세계적인 종합 내화물회사로 명성을 다진 후 2008년 제철소 석회소성설비 위탁운영, 2010~2011년 제철소 화성공장 위탁운영 및 화성품 판매사업으로 외형성장을 이룸과 동시에 Global Top-tier 석탄화학 및 탄소소재 전문 메이커 도약을 위한 기틀을 다지는 중에 있습니다. 현재, 이차전지 음극재, 침상코크스 등의 케미칼 사업으로의 진출을 통해 회사의 사업영역을 다각화해 가고 있는 중에 있습니다.

라임(LIME)사업은 2008년부터 포스코 포항제철소 및 광양제철소의 석회 소성공장 설비를 운영중으로 국내 최대 생석회 생산능력을 보유하고 있으며, 2012년 인도네시아를 시작으로 세계시장에도 진출하고 있습니다.

케미칼사업은 포스코 포항제철소 및 광양제철소의 COG가스를 정제하는 화성공장을 위탁 운영 중에 있으며, 동 공정중 발생하는 화성품을 매입 및 가공하여 판매하는 사업을 영위 중에 있습니다. 또한 수입에 의존하던 2차전지 음극재의 국산화를 위해 2010년 8월에 LS엠트론의 음극재 사업부문을 인수하여 음극재 사업에 진출하여 현재 제품생산 중에 있습니다.

해외사업으로는 포스코 인도네시아 제철소사업에 동반진출하여 현재 제철소 생석회 공급 및 부산물의 가공 및 판매사업을 영위하고 있습니다.

2015년은 저유가, 철강산업 경기침체 장기화 등 과거 어느 때보다 어려운 경영여건에 처했습니다. 하지만, PWS(Project-based Working System)를 적극 확대하여 제조원가를 획기적으로 절감하고, 소재사업 판매량을 확대하는 등 전 임직원이 경쟁력 강화를 위해 한 방향으로 역량을 집중하였고, 연결기준 매출액은 전년대비 1,499억원이 감소한 1조2,212억원, 영업이익은 전년대비 389억원이 감소한 560억원을 달성하였습니다. 아울러 지난 한 해는 침상코크스 공장 준공, 음극재 수주확대 등 미래 성장사업인 소재분야의 기틀을 다진 시기였습니다.

포스코켄텍은 1973년에 철강원료 및 철강포장 전문기업으로 시작하여 지난 40여 년간 철강부원료(알루미늄 탈산제 및 몰리브덴)의 공급과 철강포장에 관한 작업을 수행해 왔습니다. 포스코 마그네슘공장, 고순도 페로실리콘공장, Fe분말 공장 위탁운영을 통해 비철/합금철 제련사업으로 영역을 확대하고 있으며, 철강포장 및 철강부원료 공급기업의 입지를 확고히 할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다. 2015년은 중국 철강업체 등의 과잉 생산 지속과 조선, 건설 등 철강 관련 업종의 불황으로 인해 수많은 철강업체들이 생존경쟁을 하고 성장보다는 몸집 줄이기를 진행하였습니다. 이에 따라 당사의 주력 제품인 알루미늄 탈산제와 몰리브덴 브릿지 등 철강부원료의 수요 또한 현저한 감소 추세를 보였습니다. 특히 상기 제품군은 2015년 시장가격이 급락함에 따라 시장 규모가 크게 작아져, 더욱 어려운 외부환경이 되었습니다.

이러한 어렵고 불확실한 경영여건 속에서도 생존을 위한 구조조정을 성공리에 마치며, 2015년 개별기준 경영실적으로 매출액 3,432억원, 영업이익 130억원을 기록하며 3년 만에 흑자 전환을 달성하였습니다. 또한 당기순이익 272억원이라는 성과를 올릴 수 있었습니다.

포스코켄텍의 주요 경영활동으로 첫째, 사업구조개선을 완료하며 적자 리스크 요소를 제거하였습니다. 포스코켄텍이 지난 수년간 추진했던 소재사업 일부는 세계적인 경기불황과 시장여건의 변화 등으로 인한 수익 악화로 지속적인 적자 발생요소가 됨에 따라, 2014년부터 손실을 감수하고 빠른 사업구조개선을 통한 미래 가치 창조를 위해 사업 구조조정을 진행해 왔습니다. 지속적인 적자의 주된 원인이었던 도시광산사업을 포함, 조업 정상화가 이루어지지 않아 끊임없이 비용이 발생했던 몰리브덴 공장의 매각을 진행한 결과 2015년에는 사업구조 개선을 사실상 마무리하여, 미래 안정성을 확보할 수 있었고, 수익률이 낮은 사업들의 비중을 축소하는 등, 고부가 고수익 사업 추진의 의지를 확고히 하였습니다.

또한 지속적인 조업 효율성 향상과 원가 절감을 통해 수익률을 높이는 등 경쟁력을 제고하는 한편, 계열사 간 인력교류 등 노사간 상생할 수 있는 인력슬림화를 진행하며 질적 성장에 최선을 다하였습니다.



둘째, 재무 건전성을 개선하였습니다.

과거 신규 사업 투자 손실로 인한 자산 감소와 2014년 (舊)나인디지트의 합병 전 구리상품 거래에 대한 대규모의 세무추징금 부과로 인하여 재무구조가 악화된 바 있습니다. 이에 따라 당사는 재무구조 개선과 재무 리스크 개선이라는 두 가지의 목표 달성을 위해 선제적으로 대응하였습니다. 사업구조조정 중 발생하는 비용을 최소화하고, 영업 중 발생한 장기 미회수 채권에 대응하기 위한 전담 TF를 구성하여 채권 추심에 경주하며 2014년 발생한 손실을 일부 만회할 수 있었습니다.

또한 2014년 부과된 2011~2012년도 구리 상품 거래에 대한 435억 규모의 세무추징금에 대해 불복절차를 진행한 결과, 지난해 전액 환급이라는 결과를 이끌어내었으며, 2013년 거래분에 대한 세무이슈도 무혐의로 종료되었습니다. 뿐만 아니라 채권 및 투자에 대한 관리 프로세스를 구축하고, 업무 원칙 및 기준을 개선하여 손실의 재발을 원천적으로 방지하는데 주력하는 등, 향후 안정적인 재무구조를 확립하였습니다.

셋째, 기본에 충실한, 행복한 기업을 만들고 있습니다.

당사는 행복한 직장을 만들기 위해 ‘하고 싶은 일, 오고 싶은 회사, 만나고 싶은 동료’라는 뜻의 ‘하오만 문화’를 성공리에 정착하였습니다. 이에 따라 전 직원이 참여하는 소통과 학습의 장인 ‘아침마당’, 스스로에게 긍정적인 마음가짐을 일깨워주는 ‘감사 나눔’, 모든 회사 구성원과 그 가족들이 모두 동참하는 봉사활동, 땀 흘려 번 돈을 이웃과 함께 나누는 ‘1% 나눔 운동’ 등을 통하여 임직원이 행복한 회사, 주위 모든 이웃으로부터 사랑 받는 기업이 되고자 지속적인 노력을 하고 있습니다.

업무에 있어서는 직원 스스로가 주인의식을 가지고 업무 시스템을 개선할 수 있도록 장려하는 ‘혁신 경영’을 실행 중에 있습니다. 직원들이 스스로 고민하고 소통할 수 있는 Smart Work Place를 도입하여 다양한 의견을 경영에 반영하고, POSTIM\*과 같은 업무활동 개선 아이디어 발굴을 위한 유연한 조직을 구성하여 생활 속의 혁신을 이루어내고자 최적의 환경을 구축하였습니다.

지난해에도 포스코엠텍은 지속가능경영평가 AA등급을 유지하며 장기적인 관점에서 사회적 공헌과 환경 가치를 고려하는 선진 기업 문화를 도입함으로써 미래를 향해 도약하고자 하는 의지를 이어나갔습니다. 앞으로도 사회적 공헌과 환경 가치를 고려하는 선진기업이 되도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

2016년 세계경제는 국제적인 환율전쟁과 중국의 성장률 감소 등 위험요소에 노출될 것으로 예상되며, 국내 경기는 유가 폭락 등 원자재 가격 하락과 세계교역부진 극복을 위한 다자간 무역협정 진행에 따른 기존 통상질서의 재편으로 인한 고전이 우려됩니다. 이러한 상황 속에 철강경기는 수년 간 지속적인 침체에 빠져 있어, 금년까지는 많은 철강업체들이 여전히 성장보다는 생존을 목표로 하여 안정적인 발전을 도모할 것으로 보입니다.

2015년 어려운 여건 속에서 내실 위주의 경영체질 개선을 통하여 흑자 체제전환에 성공한데 이어, 2016년에는 이러한 흑자 기초를 이어나감과 동시에 철강포장 및 철강부원료 공급전문기업으로서의 정체성을 공고히 하겠습니다.

## Performance Highlights

(포스코 별도)

구분	지표명	단위	2013	2014	2015
사회	사회공헌비용 <sup>1)</sup>	총합계	10억원	56.9	59.9
		기부금	10억원	9.3	19.1
		지역사회 투자 <sup>2)</sup>	10억원	33.6	38
		기타(Commercial initiative) <sup>3)</sup>	10억원	4	2.8
					1.6
	이웃돕기 성금 기탁 현황 <sup>4)</sup>	10억원	8	8	7
	미소금융비용 <sup>5)</sup>	출연금액(누적)	10억원	20	25
		대출금액	10억원	6.9	4.3
	인당 자원봉사시간	시간	31	29.5	28.3
	포스위드-취약계층/고용인원	명	191/369	195/367	197/354 <sup>6)</sup>
	포스예코하우징-취약계층/고용인원	명	28/60	32/65	
	포스플레이트-취약계층/고용인원	명	97/184	86/173	71/142
	송도SE-취약계층/고용인원	명	124/138	91/126	103/130
	자매결연	개	245	192	201
	법인세비용	10억원	403	582	350
파트너	출자사 자율준수 프로그램 도입 현황 <sup>7)</sup>	개사	34(30)	32	28
	구매 협력 Benefit Sharing을 통한 보상금액	억원	536	544	367
	민·관 공동 R&D펀드	건	15	3	3
	테크노 파트너십 기술자문	회	595	607	317
	포스코 인증공급자수	개	41	52	52
	구매비용	원료비	10억원	17,578	15,893
		재료비	10억원	1,803	1,846
		외주용역비	10억원	2,079	2,204
		합계	10억원	21,460	19,943
		(매출액 비중)	%	70.3	68.3
투자자	조강생산량	천톤	36,416	37,650	37,965
	매출액	10억원	30,544	29,219	25,607
	영업이익	10억원	2,215	2,350	2,238
	영업이익률	%	7.3	8.0	8.7
	당기순이익	10억원	1,583	1,139	1,318
	ROE	%	3.9	2.7	3.1
	자산	10억원	54,242	52,597	51,309
	자본총계	10억원	42,311	42,475	43,026
	부채비율	%	28.2	23.8	19.3
	전체 배당금	10억원	633	640	640
	주당배당금	원	8,000	8,000	8,000
	중간배당금	원	2,000	2,000	2,000
	주당순이익	원	20,052	13,858	16,067
	배당 성향	%	40.0	56.2	48.5
고객	고객만족도 국내고객사	%	88	84	85
	고객만족도 해외고객사	%	79	74	74
	친환경제품 개발 현황	개	30	22	32
	제품별 판매량	열연	톤	17,516	17,969
		냉연	톤	14,643	14,685
		스테인리스	톤	1,770	1,683
직원	직원만족도지수	점	82	70	75
	직원수	명	17,832	17,877	17,045
	채용	명	873	879	522
	퇴직	명	520	1,101	757
	정년퇴직	명	0	626	461
	퇴직률(Turnover)	%	2.9	6.2	4.3
	근속년수	년	19	18	18
	여직원	명	778	842	879
	과장 이상 여직원	명	166	199	241
	55세이상 직원수	명	2,125	2,091	1,915
	장애인 고용	명	485	431	496
	장애인 고용 (포스코)	명	255	241	256
	장애인 고용 (포스위드)	명	230	190	240
	장애인가용비용	%	2.7	2.4	2.8
	출산휴가 사용자	명	55	67	72
	출산휴가 후 복직률	%	100	100	100

구분	지표명		단위	2013	2014	2015
직원	육아휴직 사용자		명	77	81	73
	육아휴직사용자(남)		명		12	6
	육아휴직사용자(여)		명		69	67
	육아휴직 후 복직률		%	100	100	100
교육	교육인원		명	523,184	356,133	343,199
	인당 교육시간		시간	205	128	116
	인당 교육비용		만원	80	68	110
	학습자 만족도 <sup>8)</sup>		점	4.62	4.65	4.69
안전	직영 재해 건수		건	10	12	7
	직영 사망자		명	1	1	0
	외주 재해 건수		건	4	3	1
	외주 사망자		명	1	1	0
	직영 휴업도수율 (100만 시간 기준)			0.26	0.32	0.19
	외주 휴업도수율 (100만 시간 기준)			0.1	0.08	0.03
	(휴업도수율 계) (100만 시간 기준)			0.18	0.2	0.11
	인건비/연금지원	인건비 지급	지불성 급여	10억원	1,401	1,435
		퇴직충당금	10억원	135	129	139
		법정복리비	10억원	900	108	112
	연금 지원	국민연금(회사 부담금)	10억원	36.5	37.5	39.0
		개인연금 보조금	10억원	9.7	9.7	7.8
		개인연금 수혜인원	명	14,736	10,473	6,720
	사내근로복지기금 출연금액		10억원	57.6	58.9	59
	출연 누계		10억원	816.3	932.8	992.1
	환경	대기오염물질 배출량	황산화물(SOx)	천톤/년	24	21
		질소산화물(NOx)	천톤/년	33	33	32.3
		Dust	천톤/년	4	4	3.4
	에너지 사용량		TJ	776,115	837,220	830,128
	온실가스 배출량		천톤CO <sub>2</sub> e	72,386	75,240	72,339
		SCOPE1(직접배출)	천톤CO <sub>2</sub> e	68,047	70,432	68,147
		SCOPE2(간접배출)	천톤CO <sub>2</sub> e	4,339	4,808	4,192
		조강 톤당 CO <sub>2</sub> 배출량(직접)	t-CO <sub>2</sub> / t-S	1.87	1.88	1.80
		조강 톤당 CO <sub>2</sub> 배출량(간접)	t-CO <sub>2</sub> / t-S	0.12	0.12	0.11
	물 사용량	용수 사용량	백만m <sup>3</sup> /년	135.1	138.2	138.9
		오폐수 방류량	백만m <sup>3</sup> /년	58.7	60.9	57.2
	폐기물량	폐기물 발생량	만톤/년	2,232	2,411	2,396
		폐기물량(재활용)	만톤/년	2,193	2,366	2,357
		폐기물량(처분)	만톤/년	38	45	39
		매립	만톤/년	33	39	33
		소각	만톤/년	5	6	6
	화학물질 배출량		톤/년	69	92	78
	환경설비투자	대기	10억원	139	138	92
		수질	10억원	65	135	34
		자원화 및 기타	10억원	90	27	42
	환경비용	환경설비 운영비/자원화비	10억원	986	924	778
		감가상각비	10억원	150	158	174
		일반관리비	10억원	35	36	51
환경R&D		10억원	17	12	10	
에너지회수비		10억원	33	46	47	
합계		10억원	1,221	1,176	1,060	

<sup>1)</sup> 사회공헌비용의 분류기준은 전경련 사회공헌비용 기준에 따라 사회복지, 체육문화, 인재양성, 자원봉사 비용으로 관리하고 있으며, 2013년부터는 추가로 기부금, 지역사회 투자, 기타 (Commercial initiative)로 구분한 내용도 공개합니다.

<sup>2)</sup> 지역사회 투자: 지역사회 투자는 사회공헌 5대 영역의 지역사회 개념과 다름

· 지역사회 투자: 포항, 광양 및 해외 사업장에서 사회공헌으로 사용한 비용

· 5대 영역의 지역사회: 5대 영역 구분의 지역사회 사회공헌프로그램 소요 비용

<sup>3)</sup> 기타(Commercial initiative): 광고선전비로 사용된 사회공헌비용

<sup>4)</sup> 포스코 단독 금액이며, 포스코패밀리사 전체는 100억원

<sup>5)</sup> 포스코 기부금 출연 회계기준

<sup>6)</sup> 2012년 포스위드와 포스코하우징이 포스코휴먼스로 통합, 합병으로 감소한 회사 반영

<sup>7)</sup> ( ) 숫자는 합병으로 감소한 회사 반영

<sup>8)</sup> 5점 만점 기준

■ 일부 데이터 오류는 수정하였습니다.

## Case Report

## 2015년 SRI(Socially Responsible Investment) 투자자 주요 질의사항

## 2015년 회사의 윤리경영 의지에 따른 세부 실행사항은 무엇입니까?

포스코는 윤리를 경영의 Top Priority로 설정, 윤리기업의 명성을 되찾기 위해 윤리경영사무국을 주축으로 주요 방안을 도출 및 실행하였습니다. 회사의 윤리경영 의지가 드러날 수 있도록 윤리규범을 개정하였으며, 특히 임직원의 윤리규범 준수 및 책임을 반영한 ‘윤리원칙’을 신설하여 금품수수, 횡령, 성유리 위반, 정보조작 등 4대 비윤리행위에 대한 구체적인 준수 가이드라인을 명시하였습니다. 또한 비윤리 행위 적발 강화를 위한 내부신고 활성화 차원에서 신고보상금 최대금액을 30억원으로 상향하였습니다.

## 회사 내의 인권경영 담당조직은 어디입니까?

포스코는 2014년 글로벌컨설팅기관인 PwC와 협력하여 인권경영을 포함한 윤리규범 개정작업을 추진했습니다. 현재 인권경영 내용을 포함하여 글로벌 비즈니스 수행과정에서 발생하는 인권이슈에 대해서는 윤리경영사무국에서 담당하고 있습니다.

## 인도 오디샤 프로젝트의 진행현황은 어떠합니까?

인도 정부의 광권 관련법안이 경매제로 변경됨에 따라 회사는 오디샤 프로젝트를 진행하기 어려워졌으며, 현재로서는 재착수 시점을 언급하기 어렵습니다. 회사의 공식적인 입장은 내부적으로 오디샤 프로젝트의 방향이 결정되었을 때 발표할 예정입니다.

## 포스코의 윤리규범을 계열사에도 적용하고 있습니까?

출자사 및 해외법인도 포스코와 동일하게 윤리규범 및 해외부패방지법(Foreign Corrupt Practices Act, FCPA) 준수 가이드라인을 운영하고 있으며, 매년 전 해외법인의 임직원도 윤리규범 준수에 대한 서약을 합니다. 또한 협력사와 공급사에 대해 ‘윤리실천 특별약관’을 운영, 포스코를 포함한 상호간의 윤리규범을 존중하고 준수할 것을 명시하고 있습니다.

## 회사의 공급사슬은 어떻게 관리하고 있습니까?

포스코는 거래하는 모든 기업이 책무를 다하게 하자는 취지에서 포스코그룹 공급사 행동규범을 마련하고 있습니다. 이 행동규범은 포스코그룹과 거래를 희망하는 모든 공급사가 지켜야 할 기본적인 사항을 규정하고 있으며, 공급사는 반드시 이를 지킬 것을 서약하는 전자서명을 해야 포스코와 거래할 수 있습니다. 포스코는 공급사를 평가 및 분석하여 분기·연간 보고서를 발간합니다. 공급사는 Excellent, Good, Poor 3개 등급으로 평가받게 되며 윤리지침을 위반하거나 민원을 야기한 경우, 환경오염을 유발한 경우 등에 대해서는 최고 영구제재까지 하는 등 사회적으로 건전하지 못한 기업이 포스코와 거래할 수 없도록 하고 있습니다.

## 인권관련(포스코대우 우즈베키스탄 면방사업 등) 이슈의 진행사항은 어떠합니까?

포스코 및 포스코대우는 우즈베크 정부에 공문 등을 통해 강제노동 행위 금지를 요청하였으며, 방문실사 등을 통해 지속적인 관심과 노력을 기울이고 있습니다. 최근에는 강제노동 금지 포스터 및 배너 등을 해당 지역에 설치한 것을 확인하였습니다. 또한 2015년 7월 우즈베키스탄 강제노동 및 OECD 가이드라인 위반에 대한 이의제기건과 관련하여 포스코 및 포스코대우는 내부적으로 윤리경영에 관한 지침을 이미 설정하였고, 이 지침의 준수를 통한 부정적 영향의 방지 또는 완화를 위해 다양한 노력을 자발적으로 기울이고 있습니다. 한편 한국NCP(National Contact Point)는 회사가 OECD 가이드라인에서 요구하는 실사 의무를 위반하거나 강제노동에 기여했다고 보기 어려운 점 등을 고려하여 관련 사안에 대해 추가 조사 및 절차 없이 해당 케이스를 종결하기로 결정하였습니다. (한국NCP의 평가서는 [http://www.ncp.or.kr/servlet/kcab\\_encp/info/4000](http://www.ncp.or.kr/servlet/kcab_encp/info/4000) 에서 확인 가능) 회사는 유엔글로벌콤팩트 회원사로서 인권 및 노동에 대한 유엔글로벌콤팩트의 원칙을 존중하며, 인권경영을 실현하는데 필요한 원칙들을 점검하고 리스크 요인을 정확히 파악하기 위해 체크리스트를 개발, ‘해외법인 인권경영 자체점검’을 실시해왔습니다. 향후에도 비윤리, 반인권, 부패행위가 감지될 시 전문가로 구성된 조사팀을 통해 문제를 해결해 나갈 것입니다.

## 포스코대우 인니팜오일 사업 진행현황과 모회사인 포스코의 입장은 어떠합니까?

포스코대우는 환경윤리적 관점에서 진정성 있는 기업활동을 하고자 노력하고 있으며, 포스코의 ‘포스코패밀리 글로벌 환경경영방침’을 바탕으로 모든 사업장에서 환경경영체제를 구축해 실천하고 있습니다. 팜오일 사업을 주관하는 현지법인(PT.BIA)은 2009년 최초 사업허가권 취득 시 환경영향평가를 실시하여 환경적으로 보존가치가 높은 지역을 사업영역에서 이미 제외하였으며, 주정부에서 산림개발을 허락한 지역에 한해 사업을 진행하는 등 환경 리스크를 최소화하기 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다. 포스코대우는 컨설팅업체와 팜오일 농장에 대한 실사를 진행하였으며, 환경 및 사회적 영향을 고려한 지속가능한 팜 오일 생산을 위해 노력하고 있습니다. 또한 사회적 책임을 다하기 위해 의료 및 교육 지원 등 다양한 지역사회 공헌활동을 전개하고 있습니다. 포스코는 모회사로서 포스코대우의 해외 영업활동을 지지하는 동시에 환경, 인권 관련 이슈에 있어 그룹이 세운 원칙에 반하지 않도록 모니터링하며 의견을 교환하고 있습니다. 또한 계열사의 사업영역을 침해하지 않는 범위에서 윤리규범 가이드라인 공유 등을 통해 책임경영 의무를 다하기 위해 상호 협력하고 있습니다.

## 고객 CUSTOMER

### 월드프리미엄 제품

포스코는 글로벌 경기침체 지속에 따른 철강공급 과잉 상황에서 세계최고(World Top)의 기술경쟁력 확보를 통한 철강 본원경쟁력 강화로 세계최고(World Top) 수익력을 회복하기 위하여 고객 가치 창출과 수익성 중심의 중기 기술개발계획을 수립하여 추진하였습니다. 수익성 창출의 핵심인 WF(World First), WB(World Best)의 차별화된 월드프리미엄(WP: 월드프리미엄) 제품 개발을 강화하고 고객의 마음까지 얻는 진일보된 솔루션마케팅 활동을 기술적으로 적극 지원하였으며, 저원가 고효율 조업기술 개발 및 혁신 공정기술의 조기 상용화를 추진하였습니다. 또한 사회적으로 관심이 높은 탄소, 환경 리스크 대응역량을 강화하기 위해 CO<sub>2</sub> 감

축 및 에너지절감 기술개발을 지속하였으며, World Top의 제조기술력 확보를 위한 지표관리를 강화하였습니다. 파이넥스(FINEX), CEM(Compact Endless casting and rolling Mill) 등 포스코가 세계 최초로 개발하여 상용화에 성공한 고유 혁신기술의 대외 판매를 통하여 수익성을 창출하는 솔루션 기반 플랫폼 비즈니스 (SPB: Solution-based Platform Business) 전략을 개발하여 대표기술 중심으로 추진하였습니다. 기술개발 가속화를 위하여 개방과 협업(Open & Collaboration) 기술개발체계 정착을 통한 글로벌 주요 철강사와의 전략적 교류협력 활동을 활발히 전개하였습니다.

#### 제선

##### 저가 연원료 사용 증대를 통한 원가경쟁력 향상 기술 개발

- 저급 철광석, 저가 석탄 사용 증대에도 고로 조업 안정적 유지 기술 개발
- 저급 석탄 90% 사용을 통한 FINEX 전용 저가 코크스 제조 기술 개발

##### 고로 노체 냉각시스템 성능 복원으로 고로 장수명화 기술 개발

- 자력 Engineering에 의한 고로 철판 냉각시스템(Stave) 교체로 냉각 성능 복원
- Stave 수명연장 기술 개발

##### Slim FINEX 기술 적용 200만 톤 FINEX'의 원가경쟁력 확보

- 저품위 연원료 사용, 동력 원단위 저감기술 개발 등으로 고로 대비 원가경쟁력 확보
- Green Field 동급 고로 대비 총원가 90% 수준, 포항소 동급 고로 대비 Cash Cost 유사 수준
- \* FINEX: 분광석과 일반탄을 직접 사용하여 기존 고로를 대체하는 혁신적인 제선 공정



#### 제강

##### 국내외 제강공정의 저원가, 고효율 조업기술 정착을 통한 경쟁력 향상

- 광양, 포항소 고철/용선 시항 변동에 따른 탄력적 원료 사용기술 확보
- PT. KRAKATAU POSCO(인도네시아) 고급 후판재 생산기술 및 제강 원가경쟁력 확보
- POSCO SS VINA(베트남) 철근 및 H형강 제조경쟁력 확보를 통한 신흥시장 확보

##### 페로망간(FeMn)을 활용한 고망간(Mn)/알루미늄(Al)강 대량 생산기반 구축

- 고순도 페로망간(FeMn) 합금철을 활용한 고망간(Mn)강 대량 생산체제 확보
- 고Al강 연주 생산성 향상 기술 확보로 원가경쟁력 확보

##### 고강도 열연 박물 산세강판(PO) 제조기준 정립 및 CEM\* 해외 진출 교두보 마련

- 고강도( $\geq 500\text{MPa}$ ) 열연 박물 산세강판(PO) 제조기준 정립을 통한 CEM 제품경쟁력 강화

\* 제조기준 정립 완료 규격: 590DP, 1.5GPa Mart, SPFH590 3개 규격

- SMS사와의 기술판매 라이선스계약(License agreement) 체결을 통한 해외 진출 추진(중국 등)

\* CEM: 슬라브를 생산하는 연주공정부터 최종 코일을 생산하는 압연공정까지 슬라브를 절단하지 않고 제품을 생산하는 기술



#### 압연

##### 열간압연 제조공정 혁신기술 상용화 및 월드프리미엄(WP)제품 개발 가속화

- 3세대 냉각테이블(ROT) 균일 냉각기술 상용화
- 강도&내구성이 향상된 안전벨트용 고탄소강 및 저YR(Yield Ratio) 가공성 우수 건축강관용 강재 개발

##### 후판 TMCP(Thermo Mechanical Control Process)강 냉각제어기술 고도화 및 WP제품 개발 확대

- 냉각장치를 통한 생산성 향상 및 선미단 균일냉각 구현
- 조선용 취성균열정지(BCA) 특성 보증 EH40/47-TM 극후물 강재 개발

##### 선재 고객사 열처리 생략형 월드프리미엄(WP)제품 개발 확대

- 자동차 조향장치용 9T급 비조질강 개발
- 고객사 LP(Lead Patenting) 열처리 생략형 1,700MPa급 비드와이어용 선재 개발

##### 고기능 냉연 혁신공정 기술 개발

- 냉연 PCM(Pickling line-tandem Cold Mill, 산세냉간압연기) 공정의 산세능력 향상을 위한 Compact 산세 기술 개발

##### 차체 경량화 및 연비 향상을 위한 제품 및 고객 솔루션 기술 개발

- 내Dent성이 향상된 고YS(Yield Strength) 490 DP, 차체 경량화를 위한 180XR, HPF 부품 대체 가능한 TSxEL 25,000MPa%급 GI/EG 980XF, CR 1180XF 개발
- 기가급 트립(TRIP) 및 트윈(TWIP: Twinning Induced Plasticity)강 접합부 충돌성능 향상 기술 개발

##### 전기강판 차세대 구동모터용 Hyper NO 제품 개발

- 구동모터용 철심소재의 자기적/기계적 특성 향상을 통한 HEV/EV의 연비/성능 개선을 위해 Superior Premium급 고주파 저철손제품 개발

##### 스테인리스 공정 능력 향상 및 차별화 제품 개발

- 400계 VOD 고속, 고효율 정련기술 개발, 연연속 냉연 생산능력 증대
- 연료전지 분리판용 STS 개발 및 고연선 린 듀플렉스 스테인리스강 (Lean Duplex STS), 고연질 300계 STS 양산



## 솔루션마케팅

### 솔루션마케팅의 진화: 고객을 감동시키다

포스코는 고객이 더 편리하고, 더 경제적으로 포스코의 제품을 사용할 수 있도록 2014년부터 솔루션마케팅을 시작하였습니다. 2015년에는 기존에 진행하던 Technical Solution, Commercial Solution에 더해 고객과의 친밀한 관계 형성과 신뢰 구축을 통해 고객감동을 추구하는 Human Solution을 추가하여 더욱 포괄적이고 진화된 솔루션마케팅 활동을 추진하고 있습니다. Human Solution의 일환으로 고객사 D산업, N사 등에 생산설비 진단과 개선을 실질적으로 지원하고 설비관리 기술을 교육하는 솔루션을 제공했습니다.

동반성장이라는 공동의 목표를 갖고 최선을 다한 결과, 고객사의 실질적인 설비 및 제품 품질 문제를 해결하여 고객사 비용 절감과 경쟁력 향상에 기여하였습니다. 포스코는 최고의 제품 품질은 물론 기술적, 상업적 지원과 고객감동까지 생각하는 Total Solution Provider로서 고객사와의 상생을 이루기 위한 솔루션마케팅을 지속적으로 발전시키고 진화시켜 나갈 예정입니다.

### 해외로 뻗어나가는 솔루션마케팅: 글로벌 고객을 만나다

포스코는 OTC(Offshore Technology Conference), 중국 FAW 그룹(First Automobile Works) 장춘(長春) R&D센터 기술전시회, 2016 북미국제오토쇼(NAIAS; North American International Auto Show) 등을 통해 글로벌 고객의 목소리를 좀 더 가까이에서 듣기 위해 노력하고 있습니다. 미국 휴스턴에서 열린 세계 최대 해양기술 박람회인 OTC에서는 다수의 현지 미팅을 통해 강재 공급

계약 체결, 기술 협력 MOU 체결 등의 성과를 얻었으며 고객사와의 네트워크를 강화하였습니다.

또한 디트로이트에서 열린 북미국제오토쇼에서 철강사 세계 최초로 기술전시관을 열어 미래지향적 자동차 소재에 대한 포스코의 솔루션을 소개하였습니다. 고강도이면서 가공성이 좋은 TWIP강과 고온성형 및 급속냉각을 통해 자동차의 내충돌성을 향상시키는 HPF(Hot Press Forming)강 등의 WP(World Premium) 제품을 비롯한 미래지향 부품 30여 종을 전시하고, 포스코가 생산하고 있는 세계 최고 수준의 자동차 강판을 모두 적용시켜 구성한 가장 이상적인 철강 차체(Body)를 선보였습니다. 또한 최고의 제품을 고객의 필요에 최적화할 수 있도록 돕는 포스코만의 솔루션마케팅을 함께 소개하여 이목을 집중시켰습니다.

이러한 활동들을 바탕으로 포스코는 솔루션마케팅의 글로벌 확산 및 WP 제품 판매 확대를 위한 발판을 다졌습니다. 향후에도 솔루션마케팅 활동의 지속적인 진화 및 발전을 통해 포스코의 차별화된 경쟁력을 더욱 강화하고 수익성을 제고하여 글로벌 Solution Provider로 재도약하고자 합니다.



### 산업별 솔루션마케팅 주요 성과

<p>전기강판 분야 변압기 소음저감 솔루션</p>	<p>변압기는 전자기유도현상을 이용해 사용이 가능한 전압으로 변환하는 장치로, 방향성 전기강판으로 구성된 철심에서 소음이 발생합니다. 포스코는 이러한 소음 발생 문제를 해결하기 위해 소음의 원인을 파악하는 기술을 자체적으로 개발하였습니다. 소음의 원인인 변압기의 진동을 줄이고 발생된 소음을 차단하는 새로운 제조공정 기술과 이용 기술을 개발하여 단기간에 소음 문제를 획기적으로 개선하였습니다. 이를 통해 S사 등 글로벌 우량 고객사와의 기술협력 파트너십을 형성하였으며, 2건의 해외출원을 포함한 8편의 특허를 출원하여 국내 등록 2건을 완료하였습니다.</p>
<p>선재 분야 조향장치 부품 열처리 솔루션</p>	<p>선재 및 봉강은 눈으로 확인하기는 쉽지 않지만 자동차 한 대를 제조하는 철강재(약 1톤)의 25% 수준을 차지하고 있습니다. 그 중에서도 자동차의 주행방향을 조작하는 조향장치에 사용되는 선재 부품은 차체의 작동에 있어 중요한 역할을 담당할 뿐만 아니라 운전자의 안전과 직결되는 부분이기 때문에 품질관리가 중요합니다. 포스코는 고객사에 최적 열처리 조건을 제공하고 가공기술 지원을 통해 높은 수준의 품질 관리를 실현하는 한편 열처리 공정 일부 또는 전체를 생략할 수 있는 강재를 제안하여 고객사의 가격경쟁력 확보에도 기여하였습니다.</p>
<p>STS 분야 대용량 배수지 설계 솔루션</p>	<p>가뭄에 따른 물 부족 현상과 콘크리트 배수지의 균열로 인한 누수 현상 및 위생 문제로 인해 STS 소재 대용량 배수지에 대한 수요는 점차 늘어나고 있습니다. 이에 대비해 포스코는 국내 최대 물탱크 업체인 K사와 5,000톤 이상의 대용량 STS 물탱크 공동 개발 MOU를 체결하여 설(雪)하중을 견딜 수 있는 지붕구조와 풍(風)하중 및 지진하중을 견딜 수 있는 외벽 설계 기술을 개발하였습니다. 또한 배수지 내벽은 유체 해석을 통해 물의 흐름이 정체되는 Dead Zone을 최소화함으로써 결과적으로 콘크리트 배수지 대비 10% 이상 경제적인 STS 배수지 솔루션을 제공하였습니다.</p>



### 고객만족도 조사

포스코는 제품 및 서비스 활동 전반에 대한 고객의 의견 및 개선 요구사항 등을 파악하고, 고객가치 향상 활동을 제고하기 위해 매년 외부 전문조사기관에 의뢰해 고객만족도 조사를 실시하고 있습니다.

2015년에는 2014년도와 마찬가지로 포스코 7대 전략산업인 에너지, 조선해양, 전기전자, 자동차, 경강선재, 강건재, STS 산업의 고객사를 중심으로 조사를 실시했습니다. 설문 문항은 2014년에 대폭 개선한 기존의 것을 활용하되, 고객의 목소리를 반영하여 이해하기 쉽게 보완했습니다. 다만 기존의 방문 인터뷰는 하지 않고, 7월 말부터 9월 말까지 2개월 간 온라인과 우편을 통해 설문조사를 진행했습니다.

2015년 고객만족도 조사 결과, 국내는 전년보다 2점 상승한 85점, 해외는 전년과 같은 74점을 기록했습니다. 국내외 고객사 공히 고객사 경쟁력 제고를 위한 솔루션마케팅 활동에 대한 니즈가 높은 것으로 나타났으며, 특히 국내의 경우 고객사 경쟁력 제고 활동에 대한 만족도가 전년에 비해 크게 상승했습니다. 포스코는 2015년 고객만족도 조사에서 도출한 160여 개 고객 니즈를 과제화하여 집중 개선하고, 이를 통해 고객과의 동반성장 기틀을 공고히 다져나갈 계획입니다. 아울러 2016년에도 고객의 목소리를 경청하고 고객 니즈를 발굴, 개선하는 노력을 지속할 예정입니다.

2015년에는 특히 저근속 직원의 마케팅 전문역량을 조기 배양하는데 중점을 두었습니다. 이를 위해 제품지식 교육을 기초, 심화 과정으로 나누어 철강 제품 및 가공공정뿐 아니라 고객사 2차 제품 및 공정까지 심도 있게 학습할 수 있도록 개선했습니다. 또한 학습결과에 대한 지속적인 피드백으로 면학 분위기를 조성했습니다. 2016년에는 교육대상을 직책보임자까지 확대해 전 직원의 판매경쟁력을 강화할 계획입니다.

### 고객 니즈 해결을 위한 CRM 시스템

포스코는 2003년부터 CRM 시스템을 운영 중이며, 현재 2만여 개의 국내외 고객사 정보를 관리하고 있습니다. 각 고객사별 거래실적은 주문관리 ERP 시스템을 통해, 재무·일반현황은 신용평가기관과의 연계를 통해 자동 업데이트되며, 전사의 모든 고객 접점부서는 고객 니즈와 대응 상황, 중요 이슈 사항 등을 실시간으로 등록하고 있습니다. 이러한 CRM 시스템의 고객정보는 국내는 물론 전 세계 50여 개의 사업장에 동일하게 공유되어 고객만족도 제고 및 솔루션마케팅에 적극 활용되고 있습니다.

이밖에도 고객 니즈 해결을 위한 전사 협업 도구인 ‘고객약속관리 시스템’, 태블릿 PC 및 스마트폰을 활용한 ‘모바일 CRM 시스템’ 등의 운영을 통해 고객 대응력을 향상시키고자 지속적으로 노력하고 있습니다.

고객만족도 조사 결과

(100점 만점, 단위: 점)

구분	2011	2012	2013	2014	2015
종합	86	85	84	79	80
국내	91	88	88	83	85
해외	81	81	79	74	74

\* 2013년까지는 전 산업을, 2014년부터는 7대 산업을 대상으로 조사

### 판매경쟁력 강화를 위한 마케팅 교육

포스코는 철강사업본부 내 교육담당 부서를 운영하고 있으며, 치열한 경쟁상황 속에서 마케팅담당 직원들이 고객가치를 창출할 수 있도록 제품교육, 직무교육, 사내외 가치공유 특강 등 다양한 마케팅 역량교육을 실시하고 있습니다. 또한 고객사 및 수출상사 직원의 영업경쟁력을 높이고 포스코와의 신뢰관계를 공고히 하기 위해 고객사와 수출상사를 대상으로 제철소 초청 마케팅 집합교육과 e-러닝 교육을 운영하고 있습니다.

## 품질경영

### 포스코패밀리 품질헌장

2010년 포스코는 고객가치 창조를 통한 글로벌 초일류 회사로 도약하기 위해 포스코패밀리 품질헌장을 선포했습니다. 고객의 눈높이에 맞춘 새로운 철강 제품과 함께 적용 기술까지 제시하여 고객가치를 창출하는 솔루션 마케팅을 필두로 고객의 혼까지 감동시키는 초일류 품질의 비전을 실현해 나갈 것입니다.

### 포스코패밀리 품질헌장



### 계층별 맞춤형 품질교육

포스코는 자사뿐만 아니라 패밀리사, 해외법인, 외주파트너사 및 공급사까지 직원들의 품질 마인드 향상과 역량 개발을 위하여 계층별 맞춤형 품질교육을 실시하고 있습니다. 2015년에는 포스코 및 패밀리사뿐만 아니라 해외법인, Supply Chain까지 확대하여 계층별, 직무별 요구특성을 반영한 실무 중심의 맞춤형 품질전문교육을 통해 247명의 영역별 전문가를 양성하였고, 현재 품질경영시스템 개선, 현장 품질관리 및 개선 활동의 선도적 역할을 수행하고 있습니다. 2016년에는 해외법인의 품질경영 취약 프로세스에 대한 교육지원 활동을 확대함으로써 포스코의 글로벌 품질관리 역량을 더욱 강화해 나갈 것입니다.

### 임직원 품질교육 현황

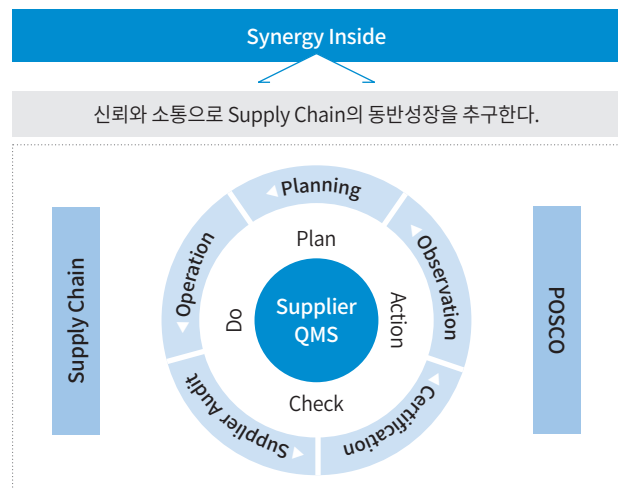
(단위: 명)

구분	집합교육				e-러닝	
	일반과정		전문가과정			
	과정수	수료인원	과정수	수료인원	과정수	수료인원
2013	7	1,700	3	200	10	14,300
2014	6	760	3	339	12	17,400
2015	8	2,028	3	586	11	9,606

### 포스코 서플라이어 품질인증제도

포스코는 외주파트너사 및 자재공급사에서 발생하는 품질불량 유입을 차단하여 원류 품질을 확보하고, 글로벌 최고수준의 품질경쟁력을 확보하고자 포스코형 서플라이어 품질인증제도(POSCO Supplier Quality Certification, 이하 PosQC)를 2012년부터 운영하고 있습니다. PosQC는 포스코의 품질핵심 외주파트너사, 자재공급사의 품질경영체계를 평가하여 인증등급을 부여하는 제도로 심사결과에 따라 Q1~Q5까지 5개 등급으로 구분하며, Q3등급 이상 우수 평가를 받은 기업에는 별도의 품질인증서를 발급하여 해당 기업의 품질보증 능력을 인정해 주고 있습니다.

2015년에는 66개 품질핵심 외주파트너사 및 자재공급사를 대상으로 실시한 품질인증 심사에서 총 56개사가 Q3등급 이상 우수사 인증을 받았으며, 특히 외주사 부문 포스코엔텍, 공급사 부문 조선내화는 각각 최우수사로 선정되어 품질경영대상 시너지상을 수상하였습니다. 2016년에는 PosQC 시행 5년차를 맞아 그동안 축적한 운영 노하우를 바탕으로 품질보증 관점에서 심사항목과 기준을 품질보증 핵심사항 위주로 재편할 것입니다. 포스코는 PosQC를 통해 외주파트너사 및 자재공급사의 자주 품질보증체계 구축 및 지속적 개선활동을 지원하고 있으며, 파트너사와 함께 세계 최고 품질을 확보하여 고객가치 창출을 이루어 나갈 것입니다.



### Supply Chain 품질인증 현황

(단위: 수 / %)

구분	2013	2014	2015
평가대상사	43	58	66
Q3 이상 품질인증률	42	53	85

## 품질경영 진단

포스코는 프로세스 성과와 품질경영시스템의 효과성을 정량적으로 평가하고 이를 지속적으로 개선하기 위해 2011년부터 포스코패밀리 품질경영 진단을 실시하고 있습니다. 품질경영 진단체계는 품질현장의 핵심가치 및 행동강령을 기반으로 진단항목을 설정하였으며, 품질경영 성숙도를 Beginning → Improving → Succeeding → Controlling → Leading 5단계로 세분화하여 평가합니다.

2015년에는 전년도 품질경영수준 B++ 미만 5개사를 대상으로 패밀리 품질경영 진단을 실시한 결과 B+단계(720점)에서 B++단계(753점)로 품질경영수준이 개선되었습니다. 또한 기존 제철소 단위로 실시되었던 품질경영 진단을 18개 조업부서 단위로 세분화하여 진단을 실시한 결과 평균 771점(1,000점 만점)을 받아 조업부서에 기본적인 품질경영 체계가 갖춰진 것으로 나타났습니다. 2016년에는 패밀리사 진단대상을 기존 자회사(직접 출자사)에서 손회사(간접 출자사)까지 확대하고 포스코는 부서단위 품질경영 진단체계를 보완하여 진단의 효과성을 제고하고자 합니다.

## 품질경영대상 시상

품질경영대상(PQA: POSCO Quality Awards)은 품질경영시스템을 효과적으로 운영하는 한편 품질경영 혁신활동에 탁월한 성과를 이뤄낸 조직을 선정하여 대표이사가 직접 상을 수여하는 제도로 2011년부터 시행하고 있습니다. 2015년에는 포상 종류를 재편하여, 과거 패밀리사와 함께 평가받았던 양 제철소를 심의대상에서 제외하고 전년도 품질경영성숙도 B++ 이상 패밀리사들을 대상으로 품질경영 개선 실적이 가장 우수한 회사에 우수상을 시상하였습니다. 또한 품질경영성숙도 B++ 미만 패밀리사들은 별도로 품질경영 수준을 평가하여 실적이 가장 우수한 회사에 도약상을 시상하였습니다. 이밖에 제철소 조업부서 가운데 품질경영 운영수준이 가장 탁월한 부서에는 우수 부서상을 시상하였으며, 품질핵심 외주파트너사·자재공급사에 대해서는 PosQC 심사결과 최우수사를 선정해 각각 시너지상을 시상하였습니다.

부문	포스코 부문		패밀리사 부문	서플라이체인 부문	
상 종류	우수상	도약상	우수 부서상	외주파트너사 시너지상	자재공급사 시너지상
수상사	포스코 건설	포스코 A&C	광양 냉연부	포스코엔텍	조선내화

## 해외 생산법인 품질경영 진단

포스코는 해외 생산법인의 품질경영 운영 수준을 측정하고, 이를 지속적으로 개선하여 모사 수준의 품질경영 체계를 확보하기 위해 2014년부터 해외 생산법인 품질경영 진단 및 개선활동을 지원하고 있습니다. 이를 위해 해외 생산법인별 특성에 맞춰 품질경영 핵심역량과 고객가치 구현역량 측면을 고려한 진단모델을 개발하여 2014년에는 P-Vietnam, P-Mexico, 광동순덕포항강판 등 3개 법인, 2015년에는 P-Malaysia, VST 등 2개 법인을 대상으로 진단을 실시하였습니다. 특히 P-Vietnam은 해외법인 품질경영 구축 모델 법인으로서 14개 개선과제를 도출하고 미흡한 부분을 개선한 결과 해외법인 특성에 맞는 우수한 품질경영 체계를 구축하였습니다. 포스코는 앞으로도 해외 생산법인 어느 곳에서 제품이 생산되든지 상관없이 모사와 동등한 품질의 제품을 고객에게 제공하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다.

## 포스코 품질보증시스템

고객지향적 품질보증체계를 강화하기 위해 Q-CAPS(Quality-Check And Pass System)와 시정조치 통합관리시스템을 운영하고 있습니다. ‘불량은 만들지도 주지도 받지도 않는다’는 품질경영 메시지를 바탕으로 개발된 Q-CAPS는 제품 생산 공정의 모든 조업 실적을 실시간으로 수집하여, 공정간 품질 검사, 품질 보증, 품질 예측, 품질·조업 모니터링, 품질 해석 등의 기능을 구현함으로써 불량 검출 및 예방에 효과적으로 활용되고 있습니다.

한편 품질심사나 고객 클레임 등에서 발견된 부적합 사항의 근본원인 개선 및 재발 방지를 위한시정조치 통합관리시스템은 보다 효율적이고 체계적인 시정조치 활동을 촉진함으로써 동일한 부적합 사항의 재발을 방지하고, 예방 차원의 품질체계를 강화하는데 견인차 역할을 하고 있습니다.

## 업무 혁신

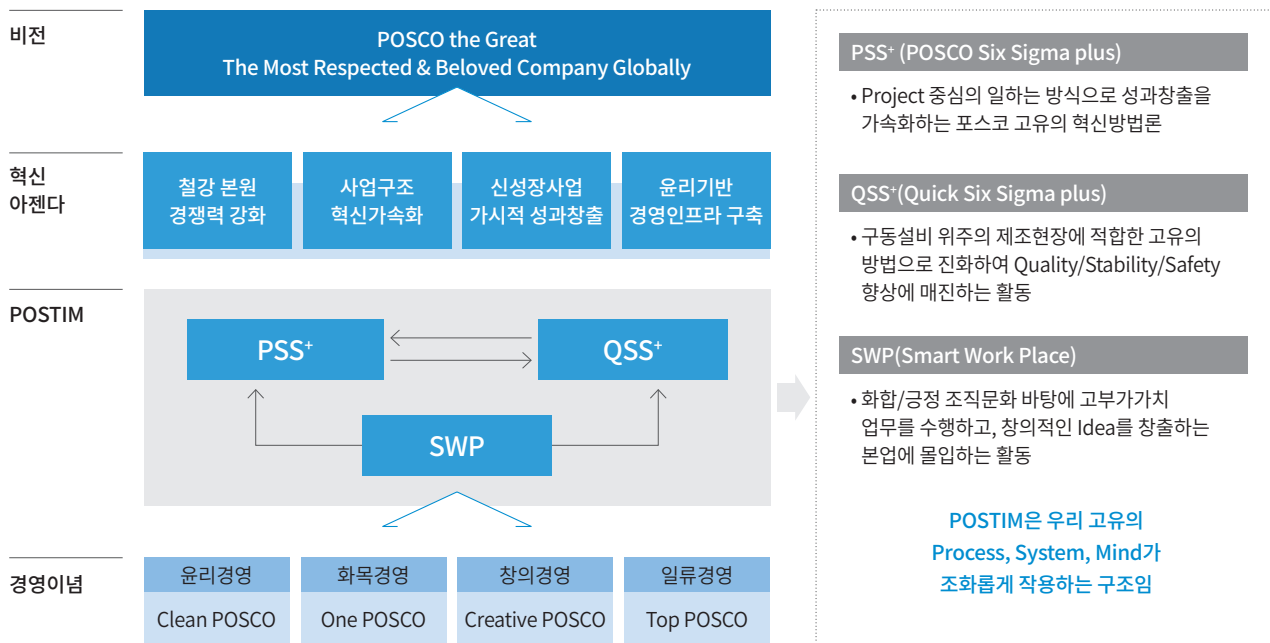
### 업무 혁신

포스코는 'POSCO the Great' 비전을 달성하기 위해 지난 2014년부터 고유의 혁신방법론인 POSTIM을 도입해 꾸준한 혁신활동을 실천하고 있습니다. POSTIM은 POSCO Total Innovation Methodology의 약어로, 포스코 모든 직원과 그룹사의 참여, 일과 혁신의 일체화를 목적으로 하고 있습니다. POSTIM은 혁신 2.0의 4대 아젠다인 철강 본원 경쟁력 강화, 사업구조 혁신 가속화, 신성장사업 가시적 성과 창출, 윤리기반 경영인프라 구축 등의 목표를 달성하기 위한 강력한 실행엔진으로, △일과 혁신의 일체화 △자발적인 참여와 성과에 상응한 보상 △창의적인 활동과 본업 몰입을 제고하는 업무 환경 조성 △기술력과 문제해결력을 갖춘 인재 양성 및 우

대 등을 기본 원칙으로 운영되어 매년 큰 성과를 창출하고 있습니다.

POSTIM의 구성요소는 크게 세 가지로, ①프로젝트 발굴, 수행 및 평가·보상 방법을 종합한 프로젝트 중심의 일하는 방식으로 성과 창출을 가속화하는 고유의 혁신방법론 PSS+(POSCO Six Sigma plus) ②구동설비 위주의 제조현장에 적합한 고유의 방법으로 품질 불량·조업장애·안전재해를 줄이기 위한 활동인 QSS+(Quick Six Sigma plus) ③ 화합·긍정의 조직문화를 바탕으로 고부가가치 업무를 수행하고 창의적인 아이디어를 창출하는 본업에 몰입하는 활동인 SWP(Smart Work Place)로 구성되어 있습니다.

### 'POSTIM' 구성은?



## 2015년 POSTIM 성과 및 2016년 추진계획

### 1 PSS+ (POSCO Six Sigma plus)

PSS+는 프로젝트 발굴, 수행 및 평가·보상 방법을 종합한 프로젝트 중심의 일하는 방식을 통해 성과 창출을 가속화하기 위한 포스코 고유의 혁신방법론입니다.

포스코는 프로젝트 발굴을 활성화하기 위해 Top-down 프로젝트 제시와 Bottom-up 아이디어 제안 2가지를 활용하고 있습니다.

Top-down 프로젝트 제시는 임원·부서단위 D+ 및 연구과제 발굴 프로세스를 통해 경영목표 달성과 직접 연계된 프로젝트를 발굴하는 것을 말합니다. Bottom-up 제안은 본부나 실 단위 워크숍을 활용하여 발굴하는 아이디어입니다. Bottom-up 아이디어 제안은 본부장이나 경영임원이 본부별 특성에 맞는 테마를 제시하여 아이디어 공모를 받은 뒤, 경영임원이 IP 프로젝트로 선정하는 절차로 진행되어 참신한 아이디어들이 프로젝트화될 수 있었습니다. 특히 2015년에는 아이디어와 역량을 겸비한 임직원들이 프로젝트의 리더 및

수행자로 활동하였으며, 아이디어 제안을 촉진하기 위해 본부별 아이디어 공모와 경진대회도 실시하였습니다. 이같은 성과로 2015년 포스코는 500여 건의 주요 프로젝트를 발굴·수행하였고, 이를 통해 1조원의 재무성과 달성을 기대하고 있습니다.

PSS+ 성과의 핵심에는 수익성·솔루션 중심 Cross-Functional(C/F) 프로젝트가 있습니다. Cross Functional 프로젝트는 판매·생산·R&D 등 독립된 각 부문이 한가지 목표를 가지고 협업해 진행하는 고성능 프로젝트를 지칭하며, 2015년에는 20여 건의 수익성 및 솔루션 관련 C/F 프로젝트가 진행되어 약 700억원의 재무성과를 달성하였습니다. 또한 프로젝트를 통한 성과창출을 더 확대할 수 있도록 대형 프로젝트를 수행하는 제도인 ‘Grand-Project(G-프로젝트)’도 신설하였습니다. G-프로젝트는 주어진 목표를 효율적으로 달성하기 위해 상호연관이 있는 프로젝트, 연구과제, 고유업무 등을 하나로 묶어서 Cross Functional하게 추진하는 대형 프로젝트로서, 2015년 총 6건을 수행하여 가시적 성과 창출에 매진하였습니다.

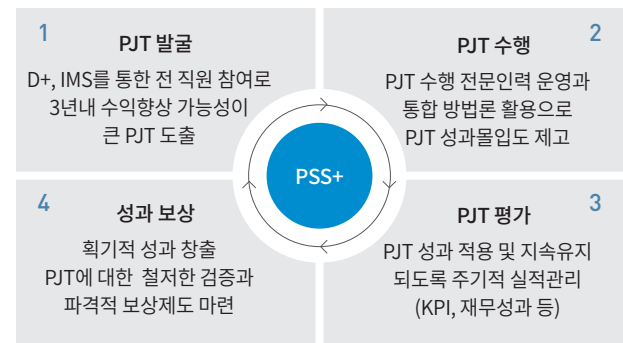
더불어 2015년에는 여러 유형으로 분류되어 있던 프로젝트 수행 방법론을 ‘PSS+ 방법론’ 한가지로 통합하여 효율성을 강화하고 성과창출을 가속화하였습니다. 또한 CEO VP(Visual Planning), 본부별 진행점검 등 지속적인 경영층 멘토링과 핵심 프로젝트 대상 혁신전문가 지원활동 등을 실시하여 프로젝트 리더들을 적극 지원하였습니다.

PSS+의 특징 중 하나는 획기적인 이익을 실현한 프로젝트에 대해 성과에 상응한 파격보상을 실시해 동기를 부여한다는 점입니다. 이를 ‘IP 프로젝트 특별보상’이라 하며, IP 프로젝트를 현업에 적용한 후 1년간 창출한 초과실현이익이 10억원 이상인 경우 보상 신청자격이 주어지고, 성과 검증을 통해 정확한 초과실현이익을 산정한 후 심의 단계에서 보상금액을 확정합니다. 총보상금은 초과실현이익의 기본 10%로 산정되나, 특별한 사유가 있는 경우 5% 범위 내 가감할 수 있습니다. 확정된 보상금은 크게 Idea 제안자 5%, 프로젝트 수행자 45%, 전 직원 프로젝트 보상(Gain Sharing) 50%로 배분합니다. 2015년에는 총 2번의 특별보상이 수여되었으며, 제1호 특별보상은 강건제솔루션 프로젝트, 제2호 특별보상은 고수익 PO 증산 체제구축 프로젝트가 수상의 영광을 안았습니다.

2016년에는 위기극복의 방법론으로서 PSS+를 지속 발전시킬 예정입니다. 2015년 말 Fun & Carrot 방식의 전사 아이디어 제안을 통해 총 1만여 건의 임직원 아이디어가 제안되었고, 경영목표 달성

에 기여하는 창의적 아이디어들을 활용하여 주요 프로젝트 400여건을 선정할 수 있었습니다. 포스코는 올해 신규 프로젝트를 통해 1조원 이상의 재무성과 창출을 기대하고 있으며, 향후에도 아이디어 발굴, 프로젝트 수행, 성과에 따른 보상 등을 지속 강화하여 포스코 패밀리 PSS+ 활동을 ‘체질화’해 나갈 계획입니다.

#### PSS+ 운영프로세스



#### 2 QSS+(Quick Six Sigma plus)

포스코는 지난 2014년 8월 강건한 제조현장 구현을 위한 부서 자율적·실질적인 현장 혁신방법론인 QSS+를 선포한 후, 현업 정착을 위해 많은 노력을 기울였습니다. 2015년 3월을 시작으로 양 제철소 171개소(포항 84개, 광양 87개)를 대상으로 My M&S(Machine & Safety) 모델활동을 실시하여 성공사례를 확보하였으며, 이를 통해 My M&S를 제철소 특성에 맞는 활동으로 발전시킬 수 있었습니다. 또한 지속적인 경영층의 현장방문(CEO 9개소 포함 38개소)을 통해 현장직원을 격려했고, 리더 계층의 솔선 및 부서별 활동 멘토링을 통해 QSS+ 활동에 대한 이해를 높이고 활동의 내실화를 유도하였습니다. 그리고 현장직원들은 지속적인 과제활동(일상과제 1,926건, 개선리더과제 291건)을 통해 현장 불합리를 발굴·개선하였으며 원가절감에도 기여하였습니다. 마지막으로 현장 QSS+ 활동에서 주도적인 역할을 하고 있는 파트장(700여 명)을 대상으로 QSS+ 집합교육(3일)을 실시하여 QSS+ 활동 리딩역량을 확보하였습니다.

포스코패밀리는 2015년 3월 CEO 보고를 시작으로 본격적으로 QSS+ 확산에 전념하였습니다. 그룹사는 공정 특성에 따라 제조 공정, 공사·제작 공정으로 구분하여, 제조 공정사(13개)에는 QSS+를, 공사·제작 공정사(5개사)에는 cQSS+(construction QSS+)를 차별적으로 적용하였습니다. 외주파트너사는 제철소 지원부서 QSS+ 활동과 연계하여 계획을 수립·실시하였습니다. 설비보유사를 중심으로 My M&S 모델활동(포항 4개사, 광양 2개사)을 실시하

여 외주파트너사에 맞는 활동 Guidance를 마련하였고, 이를 통해 전 외주파트너사 확산을 준비하였습니다. 해외법인은 중국법인 중 대표법인(4개)을 선정하여 My M&S 모델활동을 실시하였습니다. 장가항포항유한불수강은 안정적 조업활동을 지향하는 Stability형 My M&S 모델활동을 실시하였고, 광동CGL은 Quality형을, CFPC(불산)는 Safety형을, CYPC(연태)는 Stability형 My M&S 모델활동

을 실시하여 우수한 성과를 이뤄냈습니다.

이렇듯 포스코는 QSS+ 활동의 정착을 위해 많은 노력을 기울였고 패밀리 또한 QSS+ 활동의 확산을 위해 노력을 아끼지 않았으며, 향후에도 강건한 제조현장 구현을 위해 QSS+ 활동을 지속 추진해나갈 계획입니다.

### QSS+의 개념

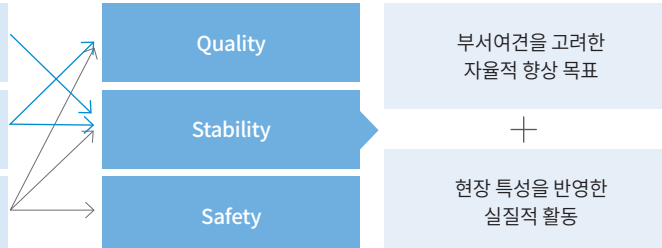
QSS+ / TPM 사상(설비자주관리)은 따르되, 제철소 특성에 적합한 포스코 고유 방법론으로 진화

#### TPM 자주보전(7단계)

- 0~3 STEP**
  - 급유 기준서 작성
  - 청소>곤란개소 대책
  - SS
- 4~7 STEP**
  - 자주관리
  - 공정 품질보전
  - 설비/Process 점검

#### 포스코 고유(3단계)

- I. 5S**
- II. My Machine**
- III. My M&S (My Machine & Safety)**



### 3 SWP(Smart Work Place)

포스코는 편리한 IT 인프라와 선진화된 일하는 방식, 감사나눔을 통해 직원들의 긍정적인 몰입을 추구하는 SWP(Smart Work Place)를 구현하고 있습니다. 편리한 IT 인프라 제공을 위해, PC와 모바일의 업무시스템 사용방식인 UX(User Experience)/UI(User Interface)를 표준화하였습니다. 이를 통해 화면 복잡도를 낮추고 화면 Click 단계를 줄여 사용자 혼란을 없애는 등 편의성을 증대하였습니다. 또한 사내 문서를 통합관리하는 ECM(Enterprise Contents Management) 시스템의 폴더 등 분류체계를 간소화하여 문서검색 및 활용을 용이하게 하였으며, 업무에 필요한 정보를 쉽고 빠르게 찾을 수 있도록 지식관리시스템(KMS)을 개설하였습니다. 나아가 국내외 전 그룹사 임직원이 'One POSCO'라는 동질감을 가질 수 있도록, EP(Enterprise Portal)-Lite를 새로 개발하여 해외법인 51개사에 적용하였고, 양 제철소에는 포스코 전용 LTE망을 구축하여 무선 네트워크 품질은 높이고 비용은 절감하였습니다. 직원들의 업무환경에 맞게 선택할 수 있도록 PC 사양을 다양화하였으며, 교체 주기를 단축(4년→3년)하여 업무 효율을 향상하였습니다. 더불어 선진화된 일하는 방식을 위해서 보고·회의 문화를 개선하여 업무 몰입도를 증대하였으며 본연의 업무 집중을 위해 인사, 교육, 혁신 제도 등을 지속적으로 간소화하고 있습니다. 또한 감사나눔을 통해 리더의 솔선수범과 직원들의 참여로 일터의 긍정 분위기를 조

성하고 있으며, 감사 나눔을 지속적으로 확산시켜 감사의 대상을 가족, 고객사 및 공급사로 확대하고 있습니다.

#### SWP 개요

몰입도가 높은 기업은 낮은 기업보다 영업이익률 6배  
(글로벌 41개 기업의 임직원 36만명 참여 연구결과)

몰입은,  
자발적이고 적극적인 노력을 기울이는 것

SWP

- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 1 편리한 IT인프라   | 시간/공간의 제약이 없는 IT환경 제공 |
| 2 선진화된 일하는 방식 | 저부가가치 개선과 창의 업무 확대    |
| 3 감사나눔        | 긍정 Mind 조성 및 회사사랑 고취  |



# 공급사슬관리 SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

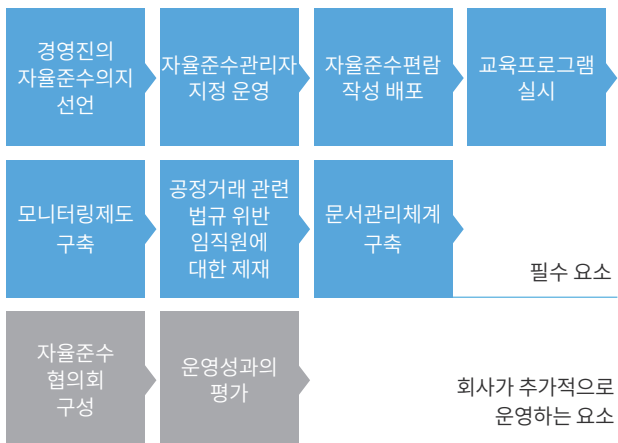
## 공정거래

포스코는 공정거래법을 준수하고 공정하고 자유로운 시장경쟁질서에 부합하기 위해 2002년 ‘공정거래 자율준수 프로그램(CP)’<sup>1)</sup>을 도입한 이후 임직원들이 공정거래 자율준수 문화를 체질화할 수 있도록 지속적으로 노력하고 있습니다. 2003년 6월 포스코 윤리규범 선포를 통해 최고경영자는 자율준수 의지와 방침을 천명했으며, 매년 회사 운영회의, 포스코그룹 사장단 회의 등을 통해 수시로 공정거래의 중요성을 강조하고 관련 법규 준수를 당부하고 있습니다.

<sup>1)</sup> 공정거래 자율준수 프로그램(CP: Compliance Program): 공정거래법 위반행위를 사전에 예방하기 위해 기업이 ‘공정거래 자율준수 규범’에 따라 자체적으로 수립·운영하는 교육·감사 등 내부 준법체계를 의미합니다.

### 공정거래 자율준수 프로그램(CP: Compliance Program) 개요

포스코는 공정거래위원회에서 권고하는 공정거래 자율준수 프로그램 7대 요소와 함께 포스코만의 자율 운영요소 2가지를 추가 도입하여 이행하고 있습니다.



포스코는 2002년 공정거래 자율준수 프로그램 도입을 시작으로 2003년 포스코 윤리규범 선포를 통해 CEO가 공정거래준수 의지를 천명하였습니다. 2004년에는 이사회 산하에 내부거래위원회를 설치하였으며 CP 전담조직인 공정거래지원팀을 신설하고 2012년에는 그룹으로 승격시켜 기능을 강화했습니다. 이러한 노력으로 포스코는 2006년부터 2012년까지 공정거래위원회의 CP운영 평가에서 국내기업 최초로 4회 연속 AA등급을 획득하였으며, 2013년과 2014년에는 동반성장위원회가 주관하는 동반성장지수평가에서 최우수 등급을 획득하였습니다. 2015년에는 경영채신을 통해 윤리를 경영의 최우선 가치로 설정하는 한편 ‘3대 100% 원칙(경쟁, 공개, 기록)’, 비정상 거래관행 타파 등 공정거래를 위한 인프라 구축에 노력하였습니다.

### 공정거래 자율준수 프로그램 운영실적

공정거래법 준수를 위해서는 무엇보다도 사전 예방이 가장 중요함에 따라 법 위반 리스크를 최소화하기 위해 예방교육에 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

#### 2015년 주요 운영실적

- 공정거래 관련 온라인교육 운영(총 3,278명)
  - ‘알기쉬운 공정거래’ 등 2과목
- 부문별 맞춤형 공정거래 집합교육 추진(총 3,002명)
- 현업부서 공정거래 상담 및 코칭활동 실시(총 133건)
- 공정거래 자율준수 서약 실시(30개사, 총 19,122명)
- 공정거래 자율준수협의회 및 공정거래 실천리더 간담회 추진(각 2회)
- 내부거래위원회 개최(6회, 총 9건 심의 및 의결)
- 판매, 구매 등 분야별 공정거래 편람 및 실무가이드 제공 등

2002년부터 임직원을 위한 공정거래 교육 프로그램인 e러닝과정 ‘알기쉬운 공정거래’와 ‘공정거래 위반사례’를 운영하여 임직원들의 공정거래 이해도를 높이고 있습니다. 해당 e러닝 과정에 2015년 기준 3,278명이 수강하였습니다.

2004년에는 사내 공정거래 웹사이트를 개설, 임직원이 직접 공정거래 점검을 실시할 수 있는 온라인 자율점검 및 상담체계를 구축하였습니다. 또한 공정거래와 연관 있는 판매·구매·외주 등 7개 현업부서를 자율점검 필수부서로 지정하여 자율점검체계 운영을 강화하였습니다. 공정거래 웹사이트의 주된 기능인 ‘부서별 자율점검 및 상담체계’는 법 위반 예방을 위한 내부 감독체제로, 현업부서가 자율점검 후 상담이 필요한 사안에 대해서는 미리 사내 전문부서의 자문을 받도록 하였습니다. 2015년 상담실적은 총 133건입니다.

계열사간 거래의 투명성과 공정성을 높이기 위하여 포스코는 2004년 4월부터 이사회 산하 전문위원회인 내부거래위원회를 설치·운영하고 있습니다. 내부거래위원회는 안건심의에 독립성을 기하기 위해 사외이사 3인으로 구성하며 2015년까지 운영실적은 총 112건입니다. 특히 2014년에는 내부거래가 많은 주요 현업부서가 내부거래 현황 및 리스크 예방방안을 보고함으로써 공정거래법 준수를 위한 관심과 노력을 제고하였습니다.

2012년에는 스마트폰용 공정거래 체크리스트 어플리케이션을 개발하여 법 위반 여부에 대한 임직원의 자가진단을 용이하게 하였고,

부문별 공정거래 편람과 포스코패밀리용 통합편람, 구매·판매부문 가이드라인 등을 배포해 공정거래 관련 법 위반 리스크를 임직원 스스로 체크하고 법규를 준수할 수 있도록 하였습니다. 2015년에는 신입사원, 승진자, 판매·구매 등 계층별·부문별 직원들을 비롯한 계열사 직원 3,002명을 대상으로 집합교육을 실시하였습니다.

한편 법 위반 리스크가 높은 포스코 계약부서 임직원을 대상으로 공정거래 자율준수 서약을 실시하여 공정거래 준수의식을 공고히 하였습니다. 2015년 기준 포스코그룹 30개사 1만 9,122명이 해당 서약에 참여하였습니다. 이외에 현업부서에서의 공정거래 자율준수 마인드를 제고하고 실행력을 강화하기 위해 그룹리더 이상 부서장들로 구성된 자율준수협의회, 실무자급으로 구성된 공정거래 실천리더, 계열사 공정거래 담당자들의 학습동아리인 PCA(Posco Compliance Academy) 등을 통해 정기적인 세미나, 정보교류회, 워크숍 등을 실시하여 포스코패밀리 차원의 공정거래 자율준수 문화 확산에 힘쓰고 있습니다.

### 포스코 패밀리 CP 도입 현황

현재 포스코그룹에서는 총 28개 회사가 공정거래 자율준수 프로그램(CP)을 운영하고 있습니다.

포스코패밀리 CP 도입 현황

도입시기	CP 도입 회사	계
~2003년	포스코, 포스코건설, 포스코ICT	3
2006 ~ 2010년	포스코강판, 포스코엠텍, 포스코켄텍, 포스코플랜텍 포스코P&S, 포스코메이트, 포스코A&C, SNNC 포스코엔지니어링, 포스코에너지	10
2011년	대우인터네셔널, 엔투비, 포스코TMC, 포스코AST	4
2012년	포스하이메탈	1
2013년	PNR, SRDC, SPFC, 포스코휴먼스, 포스코터미널 포뉴텍, 블루오앤엠, 포스코ESM	8
2014년	포스코경영연구원, 포스코기술투자	2
총 28개사 도입 (2015년 12월 기준)		

포스코패밀리 차원의 CP 확산과 정착을 위해 공정거래위원회가 주관하는 CP등급평가에 매년 적극 참여하고 있으며, 2015년 CP등급 평가에서는 2개 계열사가 우수한 등급을 획득하였습니다. 이와 함께 공정한 거래질서 확립 및 중소기업 상생협력을 위해 적극 노력하여 공정거래 및 동반성장에서도 우수등급을 획득하였습니다.

■ 2015년 CP등급평가 결과: 포스코에너지(A), 포스코AST(BBB)  
2015년 동반성장위원회 '동반성장지수평가': 포스코(최우수), 포스코건설(양호)  
2015년 공정거래위원회 '공정거래 및 동반성장협약평가': 포스코켄텍, 포스코ICT, SNNC(3개사 우수)

이밖에도 공정거래 교육 지원, 윤리웹진 기사 게재, 공정거래 주간 동향 메일링, 법 개정사항을 반영한 편람 발간 등을 통해 포스코패밀리 임직원들의 공정거래 준수의식을 고취하고자 적극 노력하고 있습니다.

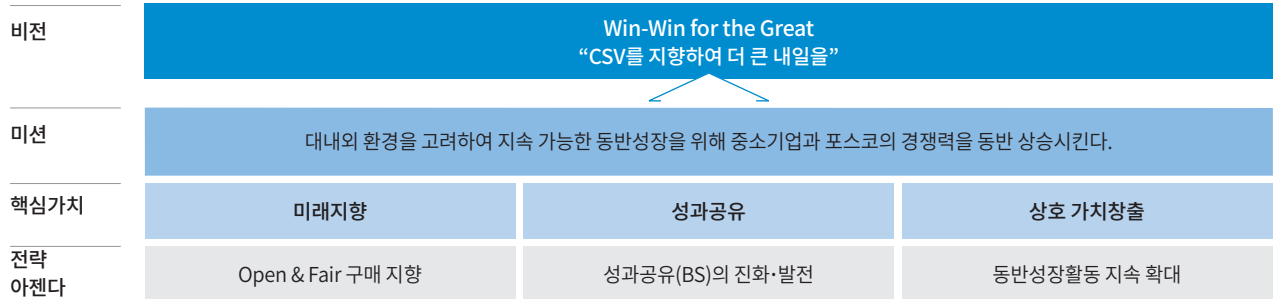
### 공정거래 문화 정착을 위한 향후 계획

2016년에도 포스코는 포스코패밀리 차원에서 공정거래 문화가 확고히 자리잡을 수 있도록 최선을 다하겠습니다. 무엇보다도 최근 사회적 이슈가 되고 있는 계열사간 부당 내부거래와 불공정 하도급 리스크 예방에 역점을 두고 공정거래 자율준수 활동을 활발히 전개해 나가도록 하겠습니다.

아울러 임직원에 대한 준법교육 강화, 지속적 업무 프로세스 개선, 법 위반 모니터링 및 코칭활동, 계열사의 CP 운영능력 제고 등 실질적인 CP 운영을 포스코패밀리 차원에서 더욱 강화하고 내실화하도록 노력하겠습니다. 나아가 해외법인·사무소 등에 대한 공정거래 교육 강화, 각 나라별 법 집행동향 정보 제공 등 해외 공정거래 관련 법 위반 예방에도 최선을 다하겠습니다.

## 동반성장 정책 및 프로그램

### 동반성장 비전 및 가치체계



### 동반성장 연혁

포스코 창업에서부터 시작된 동반성장 제철보국을 DNA로 국가의 발전과 산업 생태계의 성장을 견인해 옴				
공정거래(도입기)	상생협력(성장기)	동반성장(정착기)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>전자상거래 시행(2001)</li> <li>공정거래 자율준수 프로그램 운영(2002)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 최초 성과공유제 도입(2004)</li> <li>국내 최초 납품대금 현금결제(2004)</li> <li>테크노파트너십 시행(2006)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>동반성장 및 공정거래 협약 2~3차로 확대(2010)</li> <li>임원 동반성장지원단 출범(2010)</li> <li>산업혁신운동 도입(2010)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>동반성장포털 오픈(2014)</li> <li>중소기업 스마트공장 지원사업 도입(2015)</li> </ul>	
1999	2004	2009	2012	현재
1999 - 2004	2005 - 2009	2010 - 2012	2013 - 2015	
<b>1999.02</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>명절 구매대금 조기 집행</li> </ul> <b>2003.07</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>철강사 최초로 SRM 시스템 도입</li> </ul> <b>2004.07</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>국내 최초 성과공유제 도입</li> </ul> <b>2004.10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>네트워크론 시행</li> </ul> <b>2004.12</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>중소기업 구매대금 전액 현금결제 시행</li> </ul>	<b>2005.07</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>협력기업지원펀드 조성</li> </ul> <b>2006.07</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>특허 상담센터 운영</li> </ul> <b>2006.08</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>보유 특허 기술 이전 사업</li> </ul> <b>2006.09</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>테크노파트너십 시행</li> </ul> <b>2008.07</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>경영닥터제 도입</li> </ul> <b>2008.08</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>QSS 혁신활동 지원</li> </ul> <b>2008.11</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>상생협력 특별펀드 협약 체결</li> </ul> <b>2008.12</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>민관 공동 R&amp;D 펀드 협약 체결</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>범 포스코 상생협력 및 공정거래 협약 체결</li> </ul> <b>2009.03</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Job World ‘포스코 협력기업 채용관’ 개설</li> </ul> <b>2009.09</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>포스코패밀리 네트워크론 시행</li> </ul>	<b>2010.06</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>테크노파트너십 (맞춤형 중소기업 기술지원 활동) 시행</li> </ul> <b>2010.09</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>동반성장 실적 임원평가 반영 시행</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>동반성장프로그램 가이드북 발간</li> </ul> <b>2010.10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>임원 동반성장지원단 출범</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>포스코그룹 2~4차 협의회 발족</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>사이버 신문고 개설</li> </ul> <b>2011.04</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>협력 중소기업 행동규범 (Code of Conduct) 제정 시행</li> </ul> <b>2011.07</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>임원 동반성장지원단 그룹사 확대</li> </ul> <b>2011.10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>아이디어 마켓플레이스 개최</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>민관공동투자 기술개발사업 협력펀드 협약식</li> </ul> <b>2012.07</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>포스코형 성과공유모델 FOCUS 정립</li> </ul> <b>2012.09</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>동반성장주간 성과공유 우수 대통령 표창</li> </ul>	<b>2013.05</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>포스코그룹 성과공유 자율추진 협약 체결</li> </ul> <b>2013.06</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>포스코 산업혁신운동 추진 협약체결</li> </ul> <b>2013.10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1-2차 협력기업 간 납품 대금 결제조건 개선을 위한 상생결제 시스템 도입</li> </ul> <b>2014.04</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>임원 동반성장지원단 프로젝트 베이스로 개편</li> </ul> <b>2014.06</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>공급사-포스코 열린토론회 실시</li> </ul> <b>2014.10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>동반성장포털 오픈</li> </ul> <b>2014.11</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>포스코그룹 동반성장 파트너스데이 개최</li> </ul>	<b>2015.06</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>포스코 동반성장 협의회 실시</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>동반성장지수 3년 연속 최우수 등급 획득</li> </ul> <b>2015.12</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>포스코 동반성장 파트너스데이 개최</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>중소기업 스마트공장 지원 협약 체결</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>대한민국 동반성장 대상 수상</li> </ul>

포스코의 동반성장 주요 활동				
중소기업		지역사회		소외계층
<ul style="list-style-type: none"> <li>성과공유제</li> <li>기술협력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>금융지원</li> <li>교육 및 컨설팅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자매마을 봉사활동</li> <li>나눔의 토요일</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>무료 급식소 운영</li> <li>이재민 긴급구호</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>취약계층 자립 지원</li> <li>미소금융 설립</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>다문화·새터민 지원</li> <li>포스코 1% 나눔활동</li> </ul>

## 동반성장 활동 개요

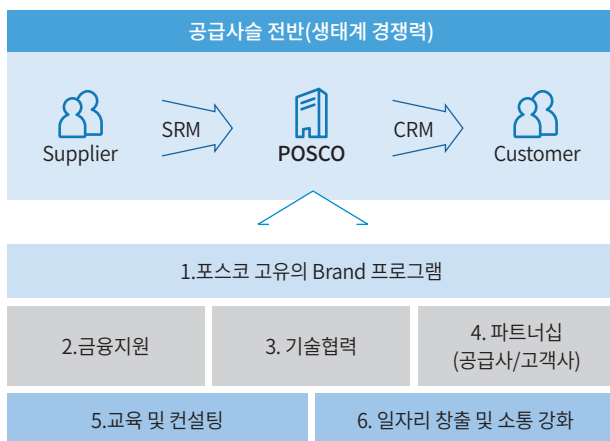
**동반성장** 포스코는 ‘Win-Win for The Great’를 동반성장 비전으로 설정하고 중소기업과의 상생으로 더 큰 내일을 만들어 나가기 위해 노력하고 있습니다. 1990년대 말부터 중소기업과의 동반성장을 추진해 온 포스코는 2005년 6월 중소기업 지원 전담조직을 신설하였으며, 현재는 설비자재구매실의 구매기획그룹에서 중소기업과의 동반성장 활동을 추진하여 거래 중소기업은 물론 2차 및 미거래 중소기업까지 동반성장의 온기를 확산하고 있습니다. 포스코는 고유의 동반성장 브랜드 프로그램, 금융지원, 기술협력, 파트너십 강화, 컨설팅 및 교육, 일자리 창출 및 소통강화 등 총 6개 카테고리의 32개 동반성장 프로그램을 운영하여 경영 전 부문에 걸쳐 체계적인 동반성장 활동을 추진하고 있습니다. 2016년에도 프로그램을 지속 보완 발전시켜 중소기업이 체감할 수 있는 실질적인 동반성장 활동이 될 수 있도록 노력하겠습니다.

### 2015 동반성장 활동 주요 추진 실적

6월	포스코 동반성장협의회 개최
6월	동반성장지수 ‘최우수’ 등급 획득(3년 연속) - 대한민국동반성장대상 수상
12월	포스코그룹 동반성장 파트너스데이 개최 - 중소기업 스마트공장 구축 지원 협약 체결

## 포스코 동반성장 프로그램

**동반성장 프로그램 구성(6개 카테고리 32개 프로그램)** 포스코는 경영 전 부문에 걸친 동반성장 프로그램 운영으로 거래 중소기업뿐만 아니라 2차 및 미거래사와도 활발한 활동을 진행 중입니다.



## 포스코 고유의 Brand 프로그램

**성과공유제** 성과공유제는 공급사와 공동으로 개선활동을 수행하고 그 성과를 공유하는 제도입니다. 성과공유제를 통해 중소기업은 체질을 개선하고 기술을 익히며, 대기업은 장기적인 차원에서 경쟁력 확보와 품질 향상을 실현할 수 있어 대·중소기업간 동반성장의 우수 모델로 평가받고 있습니다. 포스코는 2004년 국내 최초로 성과공유제를 도입하였으며, 2012년부터 정부 차원에서 전 산업계로의 확산을 추진한 결과 2016년 1월 기준 233개사가 성과공유제를 도입하여 운영 중에 있습니다. 포스코는 성과공유과제 수행을 통해 발생한 성과금의 50%를 보상하고 장기계약 체결, 공급사 SRM 평가 시 가점 부여, 공동특허 출원 등 각종 인센티브를 제공하고 있습니다. 2015년에는 성과 측정이 완료된 과제 총 489건에 대해 367억원의 성과보상을 실시했습니다.

### 스테인리스 공장 Recoiler 설비 개선(대화산기)

- 추진내용: 스테인리스 공장의 철강제품을 Coil로 권취시키는 Recoiler 작업 시 품질 불량 발생하여 특정제품 생산이 불가능하였음.  
모든 제품을 생산 가능토록 Recoiler 설비를 개선하여 스테인리스 공정 생산성 향상에 기여
- 추진성과: 대화산기\_장기계약 3년 부여 및 현금 보상 1억 1천만원 실시  
포스코\_생산성 향상에 따라 약 2억원 추가 수익 확보

**테크노파트너십** 중소기업에 무상으로 기술을 지원하는 테크노파트너십(Techno Partnership)을 2006년 9월부터 시행하고 있으며, 현재 포스코와 포스텍 등 4개 기관의 박사급 전문인력으로 구성된 기술자문단이 중소기업의 기술적 애로사항을 해소하고 핵심기술을 확보할 수 있도록 지원활동을 펼치고 있습니다. 중소기업이 테크노파트너십 참가신청을 하면 신청 기업 중 심사를 하여 선별, 그 기업의 특성에 맞춰 기술자문단을 구성하여 해당 중소기업과 테크노파트너십 협약을 맺은 후 지원합니다.

기술자문단은 매월 한 차례 일대일 현장진단, 기술교육 등의 컨설팅을 제공하고 생산공정 또는 제품의 기술적 고민을 함께 해결합니다. 또한 참여기관별로 보유한 연구설비와 시험분석을 지원하며, 박사급 우수인력과 중소기업이 자매결연을 맺을 수 있도록 지원합니다. 포스코는 2015년 총 63개사에 기술자문 317건 및 시험분석 128건을 실시하였습니다.

**중소기업 구매대금 전액 현금 지불** 거래 중소기업의 경영 안정을 위해 2004년 말부터 중소기업으로 등록된 모든 공급사의 결제금액을 규모에 상관없이 납품 후 3영업일 이내 주 2회 조건으로 전액 현금으로 지불하고 있습니다. 또한 자금 소요가 집중되는 명절에는 명절 1주일 전부터 매일 지급으로 자금 지급주기를 조정하고 있습니다.

**아이디어 마켓플레이스** 포스코는 아이디어 마켓플레이스를 통해 벤처창업활동을 지원하여 동반성장의 또 다른 모델을 제시하고 있습니다. 아이디어 마켓플레이스는 아이디어 제안자와 이를 사업화 하려는 투자자, 자문역할을 맡은 전문가집단이 참여해 제안된 아이디어를 공유하고 아이디어 거래까지 가능하도록 마련한 장터를 말합니다. 포스코는 프로그램 도입 이래 총 46개사에 63.2억원을 투자해 아이디어의 사업화를 지원하였습니다.

**임원 동반성장지원단** 포스코는 지난 2010년 10월 임원 동반성장 지원단을 결성하여 재능기부의 형태로 술선수범의 동반성장 활동을 펼치고 있습니다. 임원 동반성장지원단은 포스코그룹 임원의 경험과 전문역량을 활용하여 1, 2차 협력 중소기업의 기술개발, 생산성 향상, 경영혁신 등을 지원해 중소기업의 경쟁력을 높이는데 기여합니다.

2014년부터 꼭 필요로 하는 기업에 꼭 맞는 사람이 스마트하게 지원할 수 있도록 'Project Base'로 활동체제를 개편하여 더욱 큰 성과를 거두고 있습니다. 특히 뚜렷한 니즈가 있고 경영층의 개선 의지가 강한 중소기업을 우선적으로 지원하는데, 기업 니즈에 적합한 임원을 맵핑하고 애로사항을 과제화하여 목표를 수립한 후 이를 달성할 수 있도록 체계적으로 지원합니다.

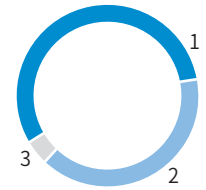
#### 공정 개선을 통한 생산성 향상(코아스, 프로젝트지원실장)

- 추진내용: 테이블, 서랍 라인 공정 반자동화를 통한 생산성 향상 과제를 추진해 작업시간 단축에 따른 노무비 절감
- 추진성과: 코아스\_연간 노무비 1,000만원 및 물류비 3,300만원 절감 예상  
포스코\_중소기업용 QSS 대표 모델기업으로 성장시켜 산업계 전파를 통해 회사 이미지 제고

#### 금융 지원

**중소기업 대출지원 펀드** 자금 조달에 어려움을 겪고 있는 중소기업의 자금난 해소를 위해 총 9,000억원 규모의 저리대출 지원 펀드를 시중은행과 공동으로 조성하여 운영하고 있습니다. 2015년 포스코그룹 협력기업 총 381개사가 본 제도를 활용하여 4,230억원을 저리 대출하였습니다.

1	포스코패밀리 네트워크론	5000억원
2	상생협력특별펀드	3600억원
3	협력기업지원펀드	400억원



**동반성장 투자 펀드** 핵심기술을 보유한 경쟁력 있는 협력 중소기업, 핵심 고객사 및 신규사업 등에 지분투자를 하여 지속적인 파트너십 관계를 유지하기 위해 KB금융지주, 한화그룹 등과 함께 2,000억원의 '대중소기업 동반성장 투자펀드'를 조성하였습니다. 본 펀드를 통해 경쟁력 있는 거래 중소기업 및 신규사업에 출자하여 포스코패밀리 내 유대관계 강화 및 경쟁우위 확보가 가능하게 되었습니다. 포스코는 2015년까지 누적 134억 8,000만원을 출자하였습니다.

**재무안정 지원 펀드** 기업은행 등 금융사와 함께 일시적인 자금난을 겪고 있지만 우수한 지적재산권을 보유한 유망 중소기업의 재무 안정을 지원하는 1,010억원 규모의 재무안정 지원 펀드를 조성하였습니다. 이를 통해 성장 잠재력이 높으나 일시적으로 재무 여건이 불안정한 중소기업의 회생을 지원하여 국가경제의 기반인 중소기업의 경쟁력 강화 및 가치 제고를 돕는 좋은 기회가 될 것으로 기대하고 있습니다. 포스코는 2015년까지 누적 82억 2,000만원을 출자해 중소기업의 자금난 해소에 기여하였습니다.

**설비구매 중도금 지급** 전체 계약금액의 20%를 선지급하는 설비구매 선금금 지급제도와 함께 2010년부터 설비구매 중도금 지급제도를 신설하여 중소기업의 생산 및 운영 자금을 지원하고 있습니다. 설비구매 중도금 지급제도는 중소기업이 설비를 제작할 때, 긴 제작기간과 소요 자금의 부담을 줄이고 자금 유동성을 완화할 수 있도록 포스코가 중도금을 지급하는 제도입니다. 중도금 지급 대상은 계약금액이 1억원 이상이고 계약기간이 180일 이상인 계약을 포스코와 체결한 중소기업으로, 계약기간의 1/2이 경과한 후 선금금을 제외한 전체 계약금액의 30% 이내로 지급됩니다.

**상생결제시스템(포스코링크) 운영** 1차 협력기업과의 동반성장 활동의 온기가 2차 협력기업에게도 전달될 수 있도록 2013년 포스코 링크 시스템을 도입하였습니다. 포스코링크란 포스코의 동반성장 활동을 1차 협력기업에서 2차 협력기업으로 확산하고, 1, 2차 협력기업간 대금결제조건 개선을 유도하기 위한 동반성장 활동을 지원하는 시스템입니다. 2015년 포스코링크 시스템을 활용하여 1, 2차 기업 1,656개사가 동반성장 협약을 체결하였으며, 1차 기업이 2차 기업에 약 4,000억원의 상생결제를 진행하였습니다.

### 중소기업 R&D 역량 제고를 위한 기술협력

**민관 공동투자 기술개발사업** 포스코가 중소기업청과 공동으로 R&D기금을 조성하여 중소기업 R&D 과제의 개발비를 현금으로 지원하고 판로까지 지원하는 사업입니다. 중소기업은 총개발비의 75% 이내에서 최대 10억원까지 개발비를 지원받을 수 있어 R&D 투자에 따른 자금 부담을 해소할 수 있습니다. 포스코는 2008년 100억원을 조성하여 전액 소진하였으며, 2011년 12월에 1,000억 원 규모의 R&D기금을 재조성하여 운영 중에 있습니다. 제도 도입 이래 2015년 말까지 포스코가 지원한 중소기업 R&D 과제는 총 54건에 이릅니다.

#### Gas & Laser Hybrid 절단기 개발(에이치케이)

- 추진내용: 철판 두께에 따라 절단 방법이 달라 공정 중 절단기를 교체하여 사용함에 따른 Loss가 많았는데, Laser와 Gas 절단이 모두 가능한 복합 절단기를 개발하여 생산 Lead time 단축에 기여
- 추진성과: 포스코-절단 소요시간 단축에 따른 생산성 향상(기존 대비 4배)  
에이치케이-제품 공급에 따른 매출액 증가



**중소기업 특허 지원 프로그램** 중소기업의 기술 경쟁력을 강화하기 위하여 특허 지원 프로그램을 운영 중에 있습니다. 포스코가 보유하고 있는 특허를 웹사이트(www.steel-N.com)에 공개하여 중소기업들이 제품 생산에 사용할 수 있도록 하고 있으며, 중소기업이 포스코와 공동으로 특허를 출원할 경우 특허 출원에 필요한 행정비용 전액을 포스코가 부담하고 있습니다. 아울러 포스코의 특허를 이용하여 생산한 제품을 포스코에 납품할 경우 기술사용료를 면제하여

특허 활용성을 제고하고 있으며, 특허 및 지적재산권에 대한 중소기업의 문의 및 애로사항을 해결하기 위해 ‘중소기업 특허 상담센터’를 운영 중에 있습니다.

**기술자료 임치제도** 중소기업의 기술노하우 등의 지적 재산을 대·중소기업협력재단 기술자료임치센터에 임치함으로써 기술 탈취를 예방하는 제도입니다. 포스코는 2011년 본 제도를 도입한 이래 2015년까지 총 202건의 기술임치계약 체결을 지원하였으며, 임치 수수료 5,700만원을 지원하였습니다.

### 중소기업 경쟁력 향상 및 파트너십 강화

**포스코 우수공급사(PHP) 제도** 포스코 우수공급사(PHP: POSCO Honored Partner) 제도는 납품실적 및 기여도 등을 종합적으로 분석하여 선정된 공급사를 세계적인 기술력과 품질을 확보한 전문품종(소싱그룹) 공급사로 육성하는 프로그램입니다. 선정 공급사에는 마케팅 지원을 위한 PHP 인증서 발급, 계약관련 보증금 납부 면제 등 포스코그룹 차원의 다양한 우대 프로그램을 지원합니다.

**중소기업 판로 지원을 위한 구매상담회** 중소기업의 제품구매 촉진 및 판로개척 지원을 위해 매년 대·중소기업 구매상담회에 참여하고 있습니다. 본 행사를 통해 포스코와 거래 또는 협력관계 구축을 희망하지만 대면 접촉의 기회가 없는 중소기업과 1:1 상담을 진행하여 포스코의 구매제도 설명 및 절차안내 등 궁금증을 해소해 주고 있습니다. 또한 포스코 거래 중소기업 중 타 대기업 및 공공기관과의 거래를 희망하는 기업들에게도 해당 사업을 안내해 거래기업의 판로 개척도 지원하고 있습니다. 2015년에는 총 14개사와 서울에서 개최된 구매상담회에 참석하여 총 21개사와 상담을 진행하였습니다.

**중소 부품사와 조인트벤처 운영** 글로벌 네트워크를 기반으로 중소 부품사와 해외에 Joint Venture를 설립하여 해외 시장에 동반진출하고 있습니다. 2015년 총 4개 중소기업과 Joint Venture를 설립 하였습니다.

### 인적역량 향상 및 경영능력 제고를 위한 교육·컨설팅

**중소기업 훈련 컨소시엄 및 중소기업 경영진 토요학습** 중소기업의 신규채용 예정자 양성교육과 재직 근로자 인재육성 프로그램인 직업훈련 컨소시엄에 포스코의 역량을 투입하고 있습니다. 2015년 중소기업 훈련 컨소시엄 교육과정을 수료한 포스코 협력 중소기업 근로자는 총 4만 5,592명입니다. 또한 2009년 1월부터 매월 1회 외주 파트너사와 우수 중소기업 대표 등의 경영 마인드를 함양하고 대내



외 경영환경 이슈와 포스코그룹의 경영전략을 공유하는 경영진 토요학습 참여를 지원하고 있습니다.

**중소기업 맞춤형 컨설팅 지원** 중소기업의 취약부부이나 고질적인 문제해결을 위해 포스코 내 전문인력을 활용하여 컨설팅을 실시하고 있습니다. 거래 중소기업 및 2~4차 중소기업을 대상으로 에너지, 안전, IT 분야의 컨설팅 수요를 파악하여 취약분야에 대한 맞춤형 컨설팅을 지원합니다. 2015년에는 각 분야에서 총 45개사에 컨설팅을 지원하였습니다.

**산업혁신운동 및 스마트공장** 산업혁신운동은 중소기업의 경영혁신, 공정개선 등을 지원하여 산업생태계 전체의 생산성 향상을 실현하는 범경제계 차원의 컨설팅 사업으로, 포스코도 지난 2013년부터 고유의 혁신방법론인 QSS를 접목해 본 사업에 참여하고 있습니다. 2015년에는 중소기업의 제조공장에 IT 기술을 접목하여 생산과정의 지능화, 최적화를 통해 생산성을 향상시키는 중소기업 스마트공장 구축 지원 사업에 착수한 것을 비롯해 총 156개사를 발굴하여 산업혁신운동 및 스마트공장 프로그램을 지원하였습니다.

#### 산업혁신운동을 통한 성공적인 후계 경영체제 확립 (삼원이앤비)

- 추진내용: 3정 5S 및 Jet fan, Cover 조립시간 단축 및 생산성 향상
- 추진성과: 정량 생산성 향상으로 연간 조립시간 946시간 단축  
정성\_경영층 출신수범과 직원 격려활동으로 직원 애사심 향상 및 후계 경영인의 Soft landing
- \* 2015년 산업혁신운동 우수기업 산업통상자원부장관상 수상



↑ CEO의  
출신수범 활동



↑ 모두가 함께하는  
주인의식



↑ 사람과 현장 중심의  
혁신활동

**경영닥터제** 포스코는 협력 중소기업, 전경련 경영자문단과 함께 삼각협력체제를 구축하여 중소기업의 경영환경 개선을 실질적으로 지원하기 위한 경영닥터제를 운영하고 있습니다. 경영닥터제란 포스코를 비롯한 대기업 전직 CEO 및 전문경영인의 노하우와 전문성을 중소기업 경영 지도에 효과적으로 활용하여 중소기업의 경쟁력 향상을 지원하는 컨설팅 프로그램입니다. 포스코그룹 차원에서 2015년 상반기에 7개사, 하반기에 7개사를 지원하여 총 14개 협력 중소기업이 경영닥터제에 참여하였습니다.

**대·중소기업 동반성장 녹색성장사업** 한국에너지공단과 협업하여 중소기업의 에너지 절감을 위한 동반성장 녹색성장사업에 참여하였습니다. 대·중소기업 동반성장 녹색성장사업이란 에너지절약에 관심이 있으나 개선에 어려움을 겪고 있는 중소기업에 대기업의 에너지전문가가 현장진단 및 기술지도를 통해 개선을 지원하는 동반성장 사업입니다. 포스코는 2015년 경인지역 및 전남지역 소재의 중소기업 총 12개사에 에너지컨설팅을 실시하여 에너지관리 노하우를 전수하였습니다.

#### 일자리 창출 및 소통 강화

**포스코 협력기업 채용관 운영** 포스코는 2009년 3월 대기업으로는 최초로 협력기업 채용관을 개설하여 구인난을 겪고 있는 중소기업이 우수한 인재를 선발할 수 있도록 정보를 제공함으로써 청년실업과 중소기업 구인난 해결에 기여하고 있습니다. 2015년에는 본 프로그램을 통해 포스코그룹 협력기업 15개사에 129명이 취업하였습니다. 포스코그룹과 거래하는 모든 중소기업은 본 프로그램에 참여할 수 있으며, 중소기업은 취업전문 사이트인 '잡월드(www.ibkjob.co.kr/jw/)'에 회원가입한 뒤 채용공고를 게시할 수 있습니다. 또한 참여 중소기업이 잡월드 사이트를 통해 인재를 채용한 경우 기업은행 수수료 또는 대출이자 감면(채용 1인당 100만원) 혜택을 받으며, 잡월드 사이트의 구인구직사이트를 무료로 이용할 수도 있습니다.

**외주 파트너사 의료시설 이용 지원** 제철소에서 함께 근무하는 외주 협력사 직원들이 포스코의 의료시설을 무상으로 이용할 수 있게끔 개방하여 사람 중심의 동반성장 활동을 진행하고 있습니다. 감기, 복통, 가벼운 외상 등 일반 진료는 물론이고 필요 시 물리치료까지 지원합니다. 포항제철소 및 광양제철소에서 근무하는 포스코 패밀리사 전 직원이 혜택을 받을 수 있으며, 2015년에는 5,222명이 포스코 의료시설을 이용하였습니다.

**동반성장포털 운영** 2014년 운영 중인 동반성장 프로그램 정보를 한 곳에 모아 동반성장포털(winwin.posco.co.kr)을 구축하였습니다. 동반성장 포털은 포스코의 동반성장 활동에 관심이 있는 공급사, 고객사, 유관기관 누구나 손쉽게 필요한 정보를 조회하고 참여신청을 할 수 있는 원스톱(one stop) 서비스를 제공하는 사이트입니다. 동반성장 비전·철학, 동반성장 프로그램 안내, 과제신청·우수사례, 소통의 장 등 크게 4개 카테고리로 구성되어 있으며, 중소기업과 포스코의 원활한 소통에 기여할 것으로 기대됩니다.

**신문고(중소기업 상담센터) 운영** 중소기업의 불편 및 애로사항을 보다 적극적으로 수렴하고 해결하기 위해 신문고를 운영하고 있습니다. 신문고는 포스코 홈페이지(www.posco.co.kr) 상단 고객지원 카테고리 및 전자상거래사이트인 스틸앤닷컴(www.steel-n.com) 초기화면 그리고 동반성장포털(winwin.posco.co.kr) 일차리창출 및 소통강화 프로그램 소개란을 통해 쉽게 접근할 수 있습니다. 신문고는 정도경영(비윤리 신고), 동반성장(중소기업 상담), 구매(열린구매상담실), 판매(고객사 상담)의 네 부문으로 구성되어 있어 중소기업이 주체별 불편 및 애로사항을 제출할 수 있습니다.



↑ 동반성장 포털



↑ 포스코홈페이지 신문고

영하여 신규 중소기업의 공급 기회를 확대하고 1차 협력기업이 상생결제시스템인 포스코링크를 활용해 2차 기업에 상생결제를 추진할 경우 그 실적을 SRM 평가에 차등 반영하여 1-2차 기업간 대금결제 조건 개선을 유도하고자 합니다.

또한 동반성장포털, 중소기업상담센터 등 소통창구를 통해 중소기업의 애로사항을 적극 청취하여 중소기업이 피부로 체감할 수 있는 지속가능한 동반성장 활동이 될 수 있도록 꾸준히 노력하겠습니다.

**중소기업의 본원경쟁력 제고를 위한 맞춤형 동반성장 활동 추진** 포스코는 강소기업 육성을 위한 기업별 맞춤형 지원을 이어나갈 계획입니다. 우선 산업혁신운동을 통해 작업환경 및 공정 개선 활동을 지원함으로써 중소기업의 생산성 향상을 도모코자 합니다. 이와 병행하여 ICT를 접목해 공장자동화, 에너지효율 향상 등 스마트공장 사업에 참여할 수 있도록 유도할 것입니다.

다음으로 중소기업의 성장동력 제고를 위해 기술개발활동을 적극 지원할 것입니다. 솔루션 BS(Benefit Sharing)를 활성화하여 현장의 복합적이고 고질적인 문제를 개선하고, 중소기업이 기술개발에 매진할 수 있도록 R&D자금을 지원하는 민간공동투자 기술개발사업을 적극 추진해 나가겠습니다.

마지막으로 우수 중소기업의 판로개척을 지원하여 안정적인 경영기반을 구축할 수 있도록 하겠습니다. 유관기관을 활용하여 해외판로 개척의 노하우를 전수하고 포스코의 인프라와 네트워크를 활용하여 중소기업의 신시장 진출을 적극 지원하겠습니다.

## 2016 동반성장 추진계획

포스코는 2016년에도 중소기업의 기술경쟁력 강화와 생산성 향상, 판로개척 등 경영 전반에 걸친 동반성장 활동을 추진하여 모두가 Win-Win할 수 있는 지속가능한 동반성장 문화 확산을 추진하고자 합니다.

**지속가능한 동반성장 문화 확산 추진** 포스코는 2016년에도 1차 협력기업과의 동반성장 활동의 온기가 2차 및 미거래 기업에도 전파될 수 있도록 노력할 계획입니다. 개방형 소싱제도를 지속적으로 운

## 공급사 CSR 경쟁력 향상

대기업과 중소기업의 상생은 CSR 분야에서도 활발하게 이루어져야 합니다. 중소기업이 체계적이고 지속적으로 CSR을 실천하기에는 현실적으로 어려움이 많기 때문에 대기업이 가진 CSR 역량을 공급사, 외주사 등의 협력기업에 전파하고 활동을 적극적으로 지원함으로써 기업을 둘러싼 생태계가 보다 건강해질 수 있습니다.

포스코는 협력기업과 함께 사회에 기여하며 건강하게 성장할 수 있는 기업환경을 만들고자 합니다. 포스코는 서플라이 체인 전체가 건강해질 수 있도록 공급사의 행동규범을 제정해 포스코그룹과 거래하는 모든 공급사가 지켜야 할 기본적인 사항을 규정하고 이를 준수하도록 하고 있습니다. 또한 포스코패밀리 서플라이 체인의 경쟁력을 향상시킬 수 있도록 공급사 평가체계를 갖추었습니다. 이를 통해 포스코가 가지고 있는 CSR 경쟁력을 서플라이 체인에 전파해 공급사의 경쟁력을 강화하는 한편, 서플라이 체인에서 발생할 수 있는 CSR 리스크를 사전에 방지하고 있습니다.

### 포스코그룹 공급사 행동규범 제정 (POSCO Group Supplier Code of Conduct)

포스코와 거래하는 모든 기업도 글로벌 기업시민으로서 책무를 다하게 하자는 취지에서 2010년 6월 포스코그룹 공급사 행동규범을 마련했습니다. 포스코그룹 공급사 행동규범은 UN Global Compact가 규정한 인권, 노동, 환경, 반부패 등과 같은 기본적인 규범에 공정거래, 품질경영, 동반성장 관련 항목 등을 더해 7개 부문 21개 항목으로 구성했습니다. 이 행동규범은 포스코그룹과 거래를 희망하는 모든 공급사가 지켜야 할 기본적인 사항을 규정하고 있으며, 공급사는 포스코 전자상거래 시스템인 e-procurement([www.steel-n.com](http://www.steel-n.com))를 통해 반드시 이에 동의하는 전자서명을 해야 포스코와의 거래가 가능합니다.

#### 포스코그룹 공급사 행동규범 요약

직원의 기본 인권 존중	자발적 취업, 아동근로 금지, 차별 금지, 근무시간 요건 준수, 임금관련 법 준수, 인도적 대우
안전 및 보건	안전한 작업환경 및 산업안전 준수
환경	유해물질 관리, 폐수·고형폐기물 및 대기오염 관리, 오염 방지 및 자원 사용 저감
윤리 및 공정거래	비즈니스 청렴성, 윤리실천 특별약관의 준수, 공정 거래 준수, 신뢰 문화 구축

### SRM 평가지표 소개

구매물품의 공급시장, 물품 특성, 계약의 편의성 등을 고려해 품목별로 묶고 소싱그룹(Sourcing Group)을 구성, 관리하고 있습니다. 또한 거래를 희망하는 공급사의 기본적인 재무 능력, 설비 규모 등 포스코가 구매하는 제품을 생산하기 위한 기본 요소를 심사해 이러한 요건을 갖춘 공급사를 해당 소싱그룹에 등록하고 물품에 대한 입찰 또는 협상 참가자격을 부여하고 있습니다. 그리고 공급사의 거래 실적은 소싱그룹별로 분기 단위로 분석, 평가해 리포트를 발행하고 있습니다.

포스코그룹의 공급사 성과평가(SRM: Supplier Relationship Management)는 신용, 가격, 품질, 납기, 협조도, 안전/환경 등으로 구성했으며 기타로 가감점 항목이 있습니다. 그 중 CSR 요소는 경제, 사회, 환경 등 전 부분을 포함합니다. 포스코의 동반성장 정책과 더불어 포스코의 2·3차 공급사도 시장 경쟁력을 갖출 수 있도록 1차 공급사를 독려합니다. 공급사 성과평가 기준에 2·3차 공급사에 대한 금융지원 실적을 가점항목으로 반영해 포스코패밀리 밸류 체인의 시너지를 극대화하고 건강한 기업 생태계를 가꿔 나가고 있습니다. 안전 및 환경 분야 역시 공급사 평가기준에 포함됩니다. 그리고 안전재해 발생건수와 제철소 내 수칙 위반건수를 가점 요소로 두고 있습니다. 환경 측면에서도 ISO 14001 등의 환경인증 보유, 녹색구매 금액, 친환경 상품 제안, 탄소배출량 관리를 공급사 평가기준에 반영해 환경친화적인 서플라이 체인을 만드는 데 기여하고 있습니다.

영업비밀 및 지적재산 보호	대외비 정보의 관리와 보호, 지적재산 보호
품질경영	품질관리, 변경관리, 공급사 상호 품질관리
동반성장 및 사회공헌	동반성장, 사회공헌

공급사 평가·분석을 통해 분기 단위와 연간 단위로 보고서를 발간, 공급사에 제공해 스스로 개선할 수 있도록 유도합니다. 공급사에 제공하는 보고서는 Excellent, Good, Poor 3개 등급으로 평가하는데 장기적으로 Poor 등급을 기록한 공급사에는 거래 정지 등의 입찰제한 조치를 합니다. 연간 단위 보고서에서 Poor 등급을 기록하면 1년간 거래 정지와 소싱그룹 등록을 취소하므로 그 이후 다시 소싱그룹으로 들어오기 위해서는 신규 등록과 동일한 심사를 받아야 합니다. 한편 Excellent로 평가받은 공급사 중 포스코 우수공급사(POSCO Honored Partner)를 별도로 선발해 중요 자재 계약 시 우선협상권, 각종 보증금 납부면제 등 다양한 혜택을 제공합니다.

이렇듯 포스코는 공급사 성과평가를 실시해 각 공급사의 강약점을 피드백함으로써 공급사가 스스로 개선할 수 있는 환경을 조성합니다. 또한 공급사를 지원하거나 퇴출시키는 기준으로도 활용해 포스코의 기업 생태계를 건강하게 만듭니다. 그리고 공급사의 사회적, 도덕적 책임과 의무에 대한 기준을 두어 사회적으로 비판을 받을 수 있는 행위를 하거나 민원을 야기한 공급사에 대해서는 거래를 제한합니다. 포스코의 윤리지침을 위반한 경우, 민원을 야기한 경우, 환경오염을 유발한 경우 등에 대해서는 최고 영구 제재까지 가하는 등 엄중히 제재해 사회적으로 건전하지 못한 기업이 포스코와 거래할 수 없도록 하고 있습니다.

#### 포스코패밀리 SRM 평가항목

평가항목	세부내용
신용	신용등급
가격	입찰참여율, 투찰가격 경쟁률, 적정투찰률
품질	PosQC 등급, 품질불량률, 하자발생률
납기	납기지체율, 평균지체일수, 장기지체 건수
협조도	성과공유제 과제건수, 성과공유제 재무성과 금액, 2~4차공급사 대금지급기일, 동반성장 협약체결, 자재사용부서 만족도
환경/안전	친환경품목 납품실적 금액, 친환경마크 인증, ISO 14001 인증 등
가점	대금지불 모니터링 참여율: 포스코윙크로 60일 내 지급 (50% 이상/만점: 3점)
감점	정도경영실 지적: 1점/건 안전사고(중대재해: 3점/건, 일반재해: 1점/건, 안전위반: 0.25점/건) CSR 저촉행위: 3점/건 패밀리 비윤리행위 공급사: 매 분기 15점/2년간

#### Case Report

##### 분쟁광물 관리

DR공고 등 분쟁지역의 광산을 반군 무장세력이 소유, 관리함으로써 광물의 판매자금이 반군에 유입돼 반인륜적인 분쟁을 지속시키고 있습니다.

특히 무장세력이 관리하는 광산은 채취 과정에서 아동노동, 성폭행 등 인권 유린이 발생해 국제적으로 문제가 되고 있습니다. 이러한 분쟁지역에서 생산되는 산업용 광물을 분쟁광물이라고 하며, 미국 증권거래위원회는 기업들로 하여금 제품 생산 시 DR공고와 인권 국가에서 나오는 분쟁광물인 금, 텅스텐, 주석, 탄탈륨의 사용 여부를 보고하도록 하고 있습니다.

포스코는 주석과 텅스텐 합금철인 페로텅스텐을 제품 생산에 사용하고 있습니다. 2015년에 사용한 주석과 페로텅스텐은 모두 경쟁입찰을 통해 수입하였으며, 주석의 경우 원산지는 인도네시아와 말레이시아입니다. 스테인레스제품 등에 사용하는 텅스텐 합금철의 원산지는 베트남입니다.

포스코그룹은 사회적으로 비판 받을 수 있는 행위를 한 공급사와의 거래를 제한한다는 원칙(p.151, 포스코그룹 공급사 행동규범) 아래 분쟁지역의 원료를 사용하지 않도록 노력합니다. 분쟁광물 사용을 근본적으로 방지하기 위해 원료 구매계약을 체결할 때 ‘분쟁광물을 사용하지 않을 것이며, 분쟁 지역의 광물을 사용하는 것이 밝혀질 경우 해당 계약을 즉시 종료하고 추후 입찰 참여를 제한한다’는 조항을 적용하고 있습니다. (약관 운용 중) 향후 포스코패밀리 내에서도 분쟁광물 사용으로 인한 문제가 발생하지 않도록 각 회사에 교육을 실시하고 꾸준히 모니터링할 계획입니다.

## 벤처지원 프로그램

### 포스코 아이디어 마켓플레이스

2011년 11월부터 아이디어 마켓플레이스(IMP:Idea Market Place)로 대표되는 벤처지원 프로그램을 운영하고 있습니다. 아이디어 마켓플레이스는 청년 창업 및 초기 벤처기업 지원 프로그램으로, 우량 벤처기업을 육성하는 ‘비즈니스 인큐베이터(Business Incubator)’와 창업 초기나 아이디어 구체화 단계에서 자금을 지원하는 ‘엔젤 투자자(Angel Investor)’의 역할을 수행합니다. 이를 위해 ‘포스코 아이디어 마켓플레이스’라는 벤처 지원조직을 구성해 아이디어 단계부터 비즈니스모델 수립, 투자 및 성장관리까지 벤처기업의 창업부터 성장까지의 전 주기 과정을 총괄적으로 지원함으로써 자원 부족으로 풍부한 아이디어를 시장에서 펼치지 못했던 벤처기업을 돕고 있습니다.

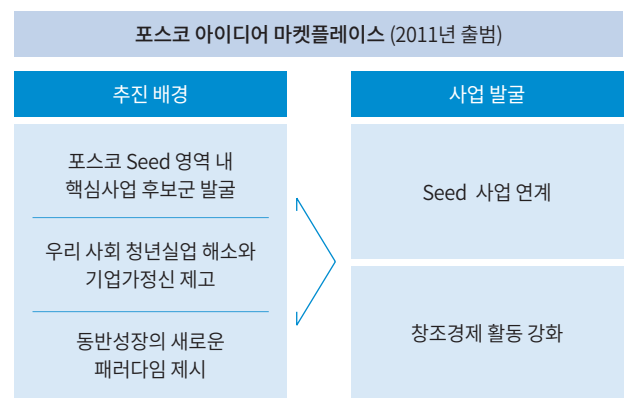
포스코 아이디어 마켓플레이스는 포스코 및 포스코패밀리사의 신사업 seed 사업군의 기술을 보유하고 있는 벤처기업을 집중적으로 육성, 투자를 진행하고 있습니다. 아이디어의 공모 및 발굴·심사를 통해 우수한 업체를 선별하여 아이디어 육성캠프, 전문가 멘토링 프로그램으로 육성한 후 아이디어 마켓플레이스에서 투자자에게 소개하여 투자를 받기까지 벤처기업의 성공을 위한 단계별 종합 지원 프로그램을 제공하고 있습니다. 이렇게 신사업 seed 기술을 보유한 벤처기업을 지원함으로써 포스코 및 포스코패밀리는 신사업에 대한 seed 기술을 저비용으로 발굴할 수 있고, 벤처기업은 대기업과의 업무제휴로 높은 성장가능성을 보유할 수 있습니다.

2015년에는 아이디어 마켓플레이스 지원역량 확대를 위해 포스코, 민관합동 창조경제추진단, 인천시와 공동으로 IR 행사를 개최하였고, 중기청 TIPS 프로그램(민간주도형 기술창업 지원) 운영사로 선정되어 아이디어 마켓플레이스 투자벤처기업들이 정부로부터 사업운영비(R&D, 마케팅비용 등)를 지원받게 되었습니다.

2016년부터는 벤처기업과 포스코 간의 win-win 전략을 극대화하기 위해 포스코와 포스코패밀리의 인수종 사업과 연관된 벤처기업을 집중적으로 발굴하고 있습니다. 아이디어 마켓플레이스 개최 시 포스코패밀리의 경영진이 참여해 인수종 사업의 가능성이 높거나 우수 기술을 보유한 초기 벤처기업을 발굴, 이에 대한 전략적 투자를 강화해 기업의 사회적 가치와 비즈니스 가치를 동시에 달성하고자 합니다.

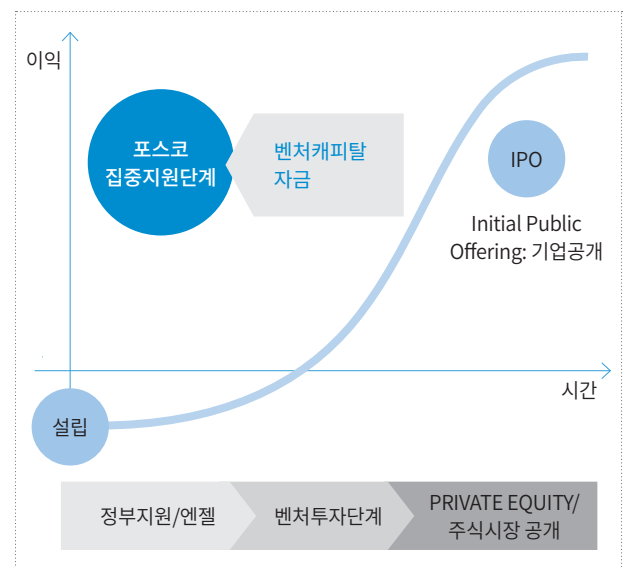
포스코는 2011년 6월에 열린 신사업 아이디어 공모를 시작으로 총 10회의 아이디어 마켓플레이스를 개최했으며, 2015년까지 아이디어 마켓플레이스를 통해 멘토링 지원을 받은 회사는 112개사입니다. 이 중 49개사에 78억원을 투자하였으며, 외부 2차 연계투자 및 R&D 지원금은 23개 기업 312억원에 달합니다.

### 추진 배경



### 포스코 역할

창업초기 스타트업 및 아이디어/시드(Seed) 단계에 집중 지원하는 엔젤투자자 역할과 벤처기업의 안정적 성장을 위한 비즈니스 인큐베이터 역할 동시 수행  
- 벤처캐피탈 자금의 초기벤처 투자 유도





## 포스코 아이디어 마켓플레이스 운영 절차



## 아이디어 마켓플레이스 운영 현황

구분	날짜	장소	참여기업	비고
출범식	2011.10.27	포스코센터	-	벤처지원 프로그램 출범식
1회	2012.02.23	포스코센터	7개사	
2회	2012.07.18	포스코센터	6개사	
3회	2012.11.30	포스코센터	12개사	재기중소기업 2사 포함
4회	2013.04.30	포스코센터	13개사	재기중소기업 3사 포함 청년창업센터 연계 지원
5회	2013.09.24	송도 트라이블	14개사	인천시와 연계 진행, 실전창업리그 연계 진행
6회	2014.01.15	포스코센터	15개사	
7회	2014.06.26	포스코센터	9개사	
8회	2014.11.25	포스코센터	9개사	미래부, 벤처기업협회와 MOU, 창업기획사 연계
9회	2015.06.11	포스코센터	12개사	민관합동 창조경제추진단과 연계, TIPS 프로그램 연계
10회	2015.11.14	송도 트라이블	13개사	인천시와 연계 진행, TIPS 프로그램 연계

## 아이디어 마켓플레이스 투자기업 실적

## • 2011년부터 5년간 49개사 78억원을 지분투자방식으로 지원

- 2015년 10개사 - 13억원
- 산업분야별: 제조 23개사, ICT 19개사, 의료/바이오 7개사
- 창업분야별: 청년창업 23개사, 여성창업 8개사, 재창업 4개사, 기타 14개사

## • 지원유형별

- CSR: 청년창업, 여성창업, 재창업 지원 29개사
- 포스코: 벤처기업간 공유가치창출 12개사
- 성장잠재력을 보유한 벤처기업 8개사



↑ 아이디어 마켓플레이스 투자기업 실적



## 환경 ENVIRONMENT

### 환경경영

포스코는 환경윤리적 관점에서 기업활동을 수행함으로써 진정성 있는 친환경기업으로 거듭나고자 합니다.

#### 글로벌 패밀리 환경경영

2010년 12월 ‘포스코 패밀리 글로벌 환경경영방침’을 선언한 이래 해외 사업장을 포함한 출자사, 공급사, 외주 파트너사와 함께 환경경영체제를 구축·실천하기 위한 비전, 전략, 실행계획을 추진하고 있습니다. 제품 생산뿐만 아니라 기업활동 전반에 걸쳐 환경윤리적 관점을 고려해 모든 업무를 수행함으로써 11년 연속 로베코섬 다우존스지수에 편입되는 등 친환경경영에 대한 긍정적인 평가를 받고 있습니다.

#### 포스코패밀리 환경경영방침 전문

포스코패밀리는 환경을 경영전략의 핵심요소로 인식하고 기술 개발 및 열린 소통을 기반으로 환경 건전성을 확보해 저탄소 녹색성장을 선도하기 위해 다음 사항을 실천한다.

- ISO 14001을 기반으로 패밀리 환경경영체계를 구축해 글로벌 리더십을 확보한다.
- 환경 법규를 준수하고 전 과정을 고려해 환경을 지속적으로 개선한다.
- 청정 생산공정 도입과 최적 방지 기술 적용으로 오염물질 배출을 최소화한다.
- 천연자원, 부산물 등을 효율적으로 활용해 자원순환형 사회를 구축하고 생태 효율성을 향상한다.
- 청정 에너지 사용과 녹색기술 적용으로 온실가스 배출을 줄여 저탄소 녹색 성장을 선도한다.
- 환경경영의 성과를 공개해 경영의 투명성을 확보하고 지속가능성을 지향한다.

#### 포스코패밀리 환경경영 비전/전략

##### 비전

저탄소 녹색성장을 선도하는 환경경영의  
글로벌 스탠더드 구현

##### 전략

통합 환경  
경영체제 구축

환경 리스크  
대응 역량 강화

열린  
커뮤니케이션

#### 환경조직

포스코는 최고경영자를 중심으로 포스코 및 국내외 출자사 임원으로 구성된 환경경영위원회를 운영하고 있습니다. 매년 정기회의를 통해서 포스코 및 그룹사의 환경경영 활동성과를 점검하고 국내외 주요 환경 동향을 분석, 관련 이슈사항을 논의하고 있습니다. 논의된 의제는 포스코 그룹사의 운영계획에 반영·실행되고, 그룹사 환경경영 담당임원이 참여하는 환경경영실무위원회를 통해 반기별로 실행결과를 점검하고 있습니다. 중요 이슈사항은 포스코그룹 환경·에너지 중기경영 전략에 반영, 이사회 산하 경영위원회에서 전사 중장기 경영전략안과 함께 심의·의결되며 매월 최고경영자 주재로 열리는 전사 사운영회의, 임원회의에 보고됩니다. 포스코는 환경경영위원회의 원활한 운영을 위하여 본사 환경사회공헌실과 제철소 환경자원그룹 조직을 갖추고 포스코경영연구소(POSRI), 포항산업과학연구원(RIST) 등 국내외 연구기관과 협력하여 환경 정책 및 경영 동향을 분석하는 한편 기술 개발을 수행하고 있습니다.

#### 환경경영위원회 조직도 및 정기회의



구분	환경경영위원회	그룹사 환경임원카운슬
개최 시기	연 1회	연 2회
구성	위원장: CEO    위원: 그룹사 CEO	위원장: 환경사회공헌실장    위원: 그룹사 환경경영 담당 임원

### 주요 환경경영 프로그램

**환경교육 실시** 포스코 및 그룹사 임직원의 환경에 대한 이해와 인식을 향상시키기 위해 다양한 환경교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 온라인으로 제공하는 환경경영 교육은 외주사, 공급사 임직원에게도 공개하여 기업활동과 관련한 환경개선 활동에 전 임직원이 능동적으로 참여할 수 있도록 지원하고 있습니다. 또한 포스코 그룹사 및 외주사 환경담당자에게 ISO14001내부심사 교육을 매년 실시하여 환경경영활동이 정착되도록 유도하고 있습니다. 특히 포스코는 전문인력 양성을 위해 전사적으로 도입한 직무역량인증제도에 수처리 등 환경분야 8개 과목을 개설하고, 학습-인증 후 환경분야 관리자가 선임될 수 있도록 환경교육을 강화하였습니다.

**환경정보 교류회 운영** 포스코패밀리 환경경영 구현의 일환으로 포스코 그룹사 및 외주파트너사 환경담당 임직원을 대상으로 매년 환경기술컨퍼런스를 개최하여 환경 이슈사항과 환경경영 우수사례를 공유하고 있습니다. 환경전문가 초청강연, 토론 등 환경담당자 역량 강화형 프로그램을 운영, 환경담당자간 소통과 화합의 장을 마련하는 한편 환경경영 커뮤니티를 조성하여 환경실무자들의 정보교류 활성화를 지원하고 있습니다.

**환경경영대상 시상** 환경경영활동의 실행력을 강화하기 위해 우수한 환경성과를 거둔 포스코 그룹사 및 외주파트너사를 대상으로 매년 '환경경영대상'을 시상하고 있습니다. '환경경영대상'은 환경경영 체계 및 운영성과, 환경분야 개선활동의 혁신성 및 노력도 등을 1차 평가한 후 기술투자본부장 중심의 사내인사 4인과 사외인사 2인으로 구성된 심의위원단의 심사를 통해 공정하게 수상자를 선정하고 있습니다. 환경경영대상에 최종 선정된 포스코 그룹사 및 외주파트너사는 환경경영위원회에서 CEO 포상을 수여하는 등 우수 성과의 확산과 그룹 전체의 관심을 통해 환경경영활동 수준이 지속적으로 향상될 수 있도록 독려하고 있습니다.

### 환경 리스크 대응

**환경 리스크 관리** 포스코는 환경에 미치는 영향과 환경에 의한 경영 리스크를 최소화하기 위해 위험요소를 체계적으로 분석, 관리하고 있습니다. 급변하는 시장여건과 국내외 환경 규제 및 이슈를 기회요인으로 규명하고 기업경영에 미치는 영향을 파악하여 중장기 사업전략 및 투자 의사 결정에 반영하고 있습니다. 환경총괄부서와 투자운영부서가 상호 긴밀한 협업체계를 구축하여 각 사업의 투자 검토, 설계·시공, 운영 단계별 환경위험요소를 의무적으로 파악하여 환경 리스크를 평가·진단하고 있습니다. 특히 2014년부터는 사업 기획·투자·건설 단계에서부터 환경전담부서의 검증 절차를 반

드시 거치도록 투자규정을 신설하여 신규 사업 추진에 따른 환경 리스크를 최소화하였습니다. 또한 온실가스 및 에너지 사용에 대한 규제, 강화되는 환경오염방지법 및 관리제도의 변화 등 정책적, 경제적 위험성에 대응하기 위해 관련 규제 및 정책에 대한 지속적인 모니터링을 실시하고 있습니다. 그리고 잠재적 사업 리스크를 규명하고 관련 논의에 적극 참여하여 합리적인 환경정책 발전을 위해 노력하고 있습니다.

### 환경 리스크 관리 프로세스



**그룹사 사업장 진단** 포스코는 그룹 차원의 환경 리스크를 줄이기 위해 체계적인 사업장 진단을 실시하고 있습니다. 2015년은 제조업 등 환경 리스크가 클 것으로 판단되는 그룹사 사업장을 점검 대상으로 선정하고 각 사업장별 환경 인허가 서류를 점검하였습니다. 그 후 사업장 진단 내역과 함께 잠재적 환경 리스크 요인을 발췌하여 사업장 현장 Audit을 실시하였습니다. 종합적인 Audit 결과는 환경경영 위원회에서 보고되어, 그 결과에 따라 환경 전략 및 목표를 수정하여 효율적인 환경경영체제를 유지하고 있습니다. 향후 환경 영향 및 리스크 정도에 따라 그룹사 사업장을 분류하고, 사업장별 특성에 맞는 이슈 중심의 테마심사를 강화해 나갈 예정입니다.

## 환경성과

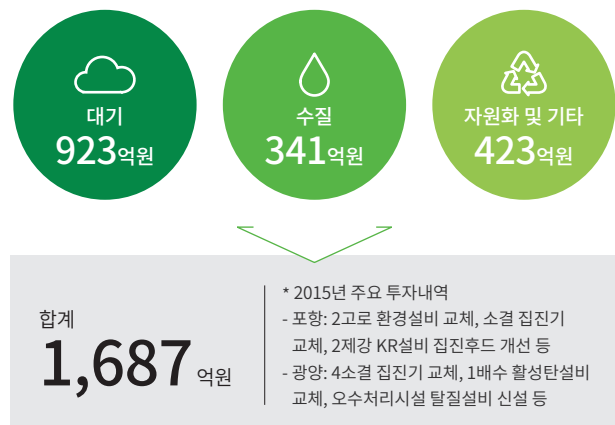
포스코는 환경경영체제를 효과적으로 운영하여 기업활동이 환경에 미치는 영향을 최소화할 수 있도록 체계적으로 환경성과를 관리하고 있습니다.

### 환경경영시스템 운영

1996년 환경경영 국제표준규격인 ISO14001 인증을 획득한 이래 매년 사외 검증기관으로부터 적합성을 검증받고 있으며, 환경부서 주관으로 연 2회 이상 내부검증을 실시하고 있습니다. 심사 결과는 최고경영층에 보고되며, 그 결과에 따라 환경 전략 및 목표를 수정하여 효율적인 환경경영체제를 유지하고 있습니다. 특히 최근 이슈가 되고 있는 화학물질 관리에 대해 사외 검증기관과 합동으로 집중 점검을 실시, 미비점을 개선하였습니다. 앞으로도 사외 검증기관과 함께 환경 이슈사항을 특정 테마 중심으로 집중 관리할 예정입니다.

포스코는 ERP를 활용한 환경시스템 POEMS(POSCO Environment Management System)에서 더 나아가 Web 및 Mobile 기반의 통합 환경성과관리 시스템인 '신(新)POEMS'를 구축하고 있습니다. 신POEMS는 환경감시-대기관리-수질관리-부산물관리-토양지하수관리-화학물질관리-경영자 종합정보-환경비용의 8개 프로세스로 구성되어 전사 환경 데이터를 더욱 체계적으로 관리할 수 있습니다. 한편 양 제철소의 생산과정에서 발생하는 대기오염물질과 수질오염물질은 TMS(Tele Metering System) 시스템을 통해 원격으로 자동 측정되어 실시간 정부기관으로 전송하고, 주요 환경 측정자료는 사내·외 환경 전광판을 통해 직원과 지역주민에게 투명하게 공개하고 있습니다. 특히, 신POEMS로 개발된 Mobile 환경감시 시스템을 현장점검 Patrol에 적용하여 효과적인 제철소 환경관리를 실시하고 있습니다.

### 2015년 주요 환경설비 투자내역



### 2015년 환경비용

(단위: 십억원)

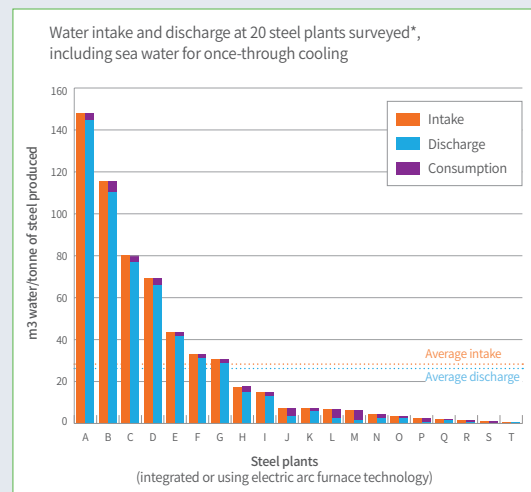
구분	2013	2014	2015
환경설비 운영비/자원화비	986	924	778
감가상각비	150	158	174
일반관리비	35	36	51
환경R&D	17	12	10
에너지회수비	33	46	47
합계	1,221	1,176	1,060

### 물 관리

포스코는 물 자원이 전 세계적인 리스크임을 인식하고, 재활용 증대와 대체 용수 개발 확대를 통하여 물 부족에 따른 리스크를 줄이며 지역사회와 상생하고자 합니다. 물을 다량 사용하는 철강산업의 특성을 감안하여 포스코는 공정에 사용된 물의 재사용 횟수를 최대한 늘리는 등 물 재활용을 위해 많은 노력을 기울이고 있습니다. 그 결과 포스코의 물 취수량과 소비량(취수량-방류량)은 각각 3.66m³/T-S, 2.15m³/T-S 으로 세계 일관제철소의 평균 물 취수량(28.6m³/T-S) 및 소비량(3.3m³/T-S) 대비 65% 정도로 높은 수준의 물 관리가 이루어지고 있음을 인정받고 있습니다.

#### Water intake and discharge

A worldsteel member survey published in 2011 showed that the average water intake for an integrated plant was 28.6 m³ per tonne of steel produced, with an average water discharge of 25.3 m³. For the electric arc furnace route, the average intake was 28.1 m³ per tonne of steel, with an average discharge of 26.5 m³. This demonstrates that overall water consumption per tonne of steel produced is low, ranging from 3.3 m³ to 1.6 m³. Most of the water is lost due to evaporation.



\*자료: Water management in the steel industry (Worldsteel Association, 2015. 4)

포항제철소는 재활용 확대 및 용수관리의 최적화를 목표로 용수관리체계 및 다양한 공정 개선을 추진하고 있습니다. 우선 취수된 용수는 원수정수처리설비에서 정화과정을 거쳐 담수와 정수로 분류하여 각 공장에 공급되어 사용됩니다. 개별 공장에서 사용된 물은 폐수, 오수, 냉각수 등으로 분류되어 독립된 배수체계를 통해 집수됩니다. 폐수의 경우, 각 공장에서 1, 2차 처리를 거친 후 폐수종말처리시설로 유입되어 최종처리 후 방류합니다. 이 중 압연지역에서 발생하는 저농도 염소이온( $Cl^-$ ) 폐수는 별도 배관을 통해 원수정수처리설비로 이송·처리 후 용수로 재활용하고 있습니다. 공장에서 발생하는 오수는 생활오수처리시설로 집수하여 생물학적 처리 후 전량 청소수 등으로 재이용하고 있고, 냉각수는 우수 및 야드·도로 살수수와 함께 우수처리시설로 집수되어 처리 후 공장용수 및 야드·도로 살수수로 재활용합니다. 한편 포항제철소는 지역사회와 물부족 해소를 위해 2008년 포항시와 MOU를 맺고 포항시 하수처리시설 처리수를 일 10만 톤 재이용하는 사업에 수요처로 참여하였습니다. 그 결과 2015년부터 일 하수 처리수 8만 톤을 안정적으로 공급받아 공업용수로 사용하고 있습니다. 또한 일 3만 톤의 지하수를 취수하여 댐수를 대체함으로써 지역사회와 물부족 해소에 공헌하고 있습니다.

광양제철소는 중장기 설비 신·증설 및 생산량 증가에 대응하여 용수절감 및 대체 취수원 확보를 추진하고 있습니다. 우선 2015년부터 해수 담수설비를 거친 정수를 일 1만 6천 톤 정도 안정적으로 공급받아 사용함으로써 늘어나는 용수 수요에도 불구하고 댐수 사용량 증가를 최소화하고 있습니다. 그리고 광양만 수계의 환경영향을 최소화하고자 폐수 및 오폐수를 재처리하여 야드·도로 살수수로 재활용하는 양을 증가시키고 있습니다. 또한 공장별로 용수 절감 아이디어를 발굴, 시행하는 등 임직원의 용수 절감 마인드를 지속적으로 향상시키고 있습니다. 특히 2015년에는 냉각수 운영프로세스 개선, 부식물질 저감을 통한 재활용 증대 목적으로 포항공대(Postech), 포항산업과학연구원(RIST)과 협력 연구를 실시하였습니다. 이밖에도 공장에서 발생한 폐수를 공장별 1차 처리 후 폐수종말처리시설에서 추가 처리하여 수질오염물질의 방류를 최소화하고 있습니다. 이러한 2, 3차에 걸친 처리로 최종방류구에서 COD, T-N 등 주요 오염물질 농도를 배출허용기준 대비 20~80% 수준으로 관리하고 있습니다.

포스코는 세계철강협회에서 주관하는 ‘Water Management Project’(2007~2011)에 참여하였으며, 세계지속가능 발전기업협의회(WBCSD)의 공급망에 대한 물 관리 가이드라인, ‘WBCSD Water Tool’ 등의 활용을 통해 물 관리 프로그램을 지속적으로 개선하고 있습니다.

#### 조업 취수량 및 방류량

(단위: m<sup>3</sup>/t-S)

구분	2013	2014	2015
용수사용량	3.71	3.67	3.66
방류량	1.61	1.62	1.51

#### 최종 방류수 COD 농도

(단위: mg/l)

구분	2013	2014	2015
배출농도	9	9	9
법기준(광양)	70	70	70
법기준(포항)	90	90	90

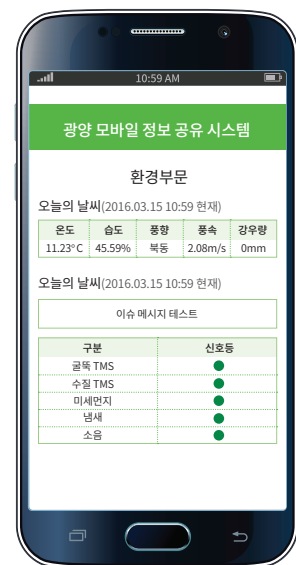
#### 최종 방류수 T-N 농도

(단위: mg/l)

구분	2013	2014	2015
배출농도	15	12	11
법기준	60	60	60

#### 대기 관리

제철소와 주변지역의 대기질 개선을 위해 다양한 대기환경 개선활동을 수행하고 있습니다. 관련 환경법 기준보다 낮은 기준을 회사 기준으로 설정하고, Mobile 환경감시 시스템을 현장 패트roller에 적용하여 환경취약개소 발견 즉시 개선하는 상시 관리 시스템을 구축하여 깨끗한 대기환경을 유지하고 있습니다. 특히 제철소 부지경계 및 인근 지역 대기질 측정소와 공장 실내·외 먼지측정기기 추가 운영 등을 통해 지속적인 대기환경 개선활동을 추진하고 있습니다.



광양제철소는 광양만권 1단계 자발적환경협약<sup>1)</sup>(2006~2010년)의 후속으로 환경부, 광양만권 지자체, 광양만권 소재 17개 사업장과 함께 협력해 먼지, 질소산화물, 황산화물 및 VOCs(휘발성유기화합물) 등 광양만권의 대기오염물질을 2008년 총배출량(15만 4,043톤)의 13%인 2만 28톤 저감하는 2단계 자발적협약(2012~2016년)을 체결하고 적극적으로 이행하고 있습니다. 대기오염물질 배출총량 저감을 위해 설비별 목표농도를 부여하여 실시간으로 오염물질 배출을 관리하고 있으며, 주요 저감시설인 소결 배가스 청정설비를 통해 대기오염물질 배출총량을 안정적으로 관리해 나가고 있습니다. 노후 살수배관 교체 및 방풍림 지역 확대, 신규 이송시설 밀폐화 등 본격적인 비산먼지 저감활동을 추진하는 등 광양시의 ‘푸른하늘 녹색도시’ 정책에 발맞추고 있습니다. 특히, ‘비산먼지저감 Master Plan’을 수립하여 하역·야적·이송·수송 공정에서 발생하는 먼지를 단계적으로 저감해 나갈 계획입니다.

<sup>1)</sup>1단계 협약: 광양만권 대기오염물질 2003년 총배출량(9만 1,439톤) 대비 7만 610톤(2006~2010년 평균)을 배출해 2만 829톤(22.8%)을 감축

포항제철소는 최적의 설비관리를 위해 대기환경 자동측정기와 냄새물질 자동측정기를 운영하고 무선전송 및 스마트폰 실시간 정보제공을 통해 환경부서와 조업부서 간에 감시 현황을 공유하고 있습니다. 특히 현장 패트roller과 연계하여 관리기준 이상의 측정자료가 전송되는 경우, Mobile 환경감시 시스템을 통해 발생지역에서 직접 확인 및 개선 조치하는 프로세스를 구축하였습니다. 한편 부원로 선형야드(9만 5천 톤)와 석탄저장용 사일로(18만 톤)를 설치하고, 선강지역을 중심으로 녹지 조성, 도로 살수 및 청소, 야드 살수, 복포 및 표면경화제 살포 등 비산먼지의 발생을 근원적으로 차단하고자 하고 있습니다. 또한, 제철소 부지경계에 위치한 설비로부터 발생할 수 있는 악취를 차단하고자 지속적인 기술개발 노력을 기울이는 등 ‘숲속의 친환경 제철소’로 가꾸는데 노력하고 있습니다.

대기오염물질 배출총량

(단위: kg/t-S)

구분	2013	2014	2015
먼지	0.11	0.10	0.09
황산화물(SOx)	0.66	0.56	0.56
질소산화물(NOx)	0.91	0.89	0.85

## 부산물 자원화

**자원 관리** 철강제품을 만드는 과정에서 부수적으로 발생하는 부산물은 활용 가능한 성분들이 많이 함유되어 있습니다. 포스코는 부산물을 가치 있게 활용하고 폐기하는 양을 최소화하는 것을 목표로 다양한 활동을 추진하고 있습니다. 2015년 포항과 광양 제철소에서는 총 2,396만 톤의 부산물이 발생하였고 98.3%인 2,357만 톤이 사내·외에서 재활용되었습니다. 이중 77%를 점유하는 고로 및 제강 슬래그는 전량 시멘트 원료나 천연골재의 대체재 그리고 규산질 비료의 원료로 활용되고 있습니다. 포스코는 고로슬래그의 활용 가치를 높이기 위해 모든 고로에 수재슬래그 생산설비를 설치하였으며, 이를 통해 고로슬래그의 83%를 수재슬래그로 생산하여 시멘트 원료 등으로 활용하고 있습니다. 제강슬래그는 토목공사에 필요한 골재로 활용하는 동시에 해양 생태 복원을 위한 바다숲 조성 등 새로운 용도를 개발해 수요를 넓히는 데 힘쓰고 있습니다. 슬러지, 더스트 그리고 기타 부산물은 제철공정에 우선 재활용하고 있으며, 활용 용도를 마련하지 못한 부산물은 소각, 매립 등의 방법으로 안전하게 처리하고 있습니다.

**친환경 슬래그 시멘트 활용** 수재슬래그는 고로에서 쇳물과 함께 나오는 용융 상태의 슬래그를 수재설비에서 물로 급랭시켜 모래형태로 만드는 것으로, 시멘트와 유사한 화학 조성을 가지고 있어 미분쇄하여 시멘트 대체재로 활용하고 있습니다. 국내외 시멘트사는 석회석과 같은 천연자원을 보존하고, 시멘트 소성과정에서 소모되는 에너지와 CO<sub>2</sub> 발생량을 줄이는 장점 등으로 수재슬래그를 시멘트 클링커 대체재로 사용하고 있습니다. 대표적인 시멘트인 포틀랜드시멘트(Ordinary Portland Cement, OPC)의 중량 5% 범위에서 혼합하여 사용하고 있습니다. 또한 포틀랜드시멘트에 미분쇄한 슬래그를 혼합한 슬래그시멘트는 내염해성이 우수하고 콘크리트의 수화열을 저감시키는 등의 장점이 있어 해양콘크리트, 매스콘크리트 등 다양한 건설현장에 적용되고 있습니다. 2015년에는 약 980만톤의 수재슬래그를 시멘트 대체재와 슬래그시멘트 원료로 활용하여 약 769만 톤의 사회적 온실가스 감축 효과를 거둔 것으로 평가<sup>2)</sup>하고 있습니다.

포스코는 수재슬래그를 시멘트 원료로 공급하는 데 그치지 않고, 그룹사인 포항산업과학연구원(RIST), 포스코건설과 함께 친환경 고성능시멘트인 포스멘트(PosMent)를 개발해 건설 현장에 적극적으로 활용하고 있습니다. 포스멘트는 기존의 슬래그시멘트에 비해 슬래그 사용비율을 높이면서도 강도 등 물리적 특성을 개선한 슬래그

<sup>2)</sup> IPCC Guideline 기준을 적용하여 시멘트 클링커 1톤을 고로 수재슬래그 1톤으로 대체 시 CO<sub>2</sub> 감축효과를 0.785 t-CO<sub>2</sub>/t-Clinker로 가정하여 산정

시멘트로서 시멘트사와의 협업을 통해 균열이 발생하기 쉬운 대형 구조물이나 해안구조물 등에 적용하고 있습니다.

그 결과 2015년 약 99만 톤의 포스멘트용 수재슬래그를 건설 현장에서 활용하는 성과를 이루었으며, 앞으로도 지속적으로 활용량을 늘려 나갈 계획입니다. 한편 국내 건설경기의 안정화에 따라 수재슬래그의 수출을 확대하고 있습니다. 2011년 연간계약을 통해 수재슬래그를 수출한 이래, 2015년에는 대만, UAE 등 2개국에 총 37만 톤을 수출하였습니다. 향후 수재슬래그의 수출 확대를 통해 에너지 사용 및 CO<sub>2</sub> 배출 저감 그리고 천연자원 보존 등 범 지구적인 관점에서의 환경보전에 기여하고자 합니다.

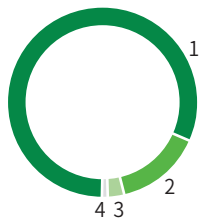
**부산물 활용기술 개발** 부산물은 다양한 특성에 맞는 재활용 용도개발 노력이 무엇보다도 중요하기 때문에 부산물을 친환경자원으로 인식하고 최대한 높은 부가가치를 갖도록 하기 위해 그룹차원의 역량을 집중하고 있습니다. 생산공정에서 발생된 부산물은 포항산업과학연구원(RIST)에서 체계적으로 분석하여 국내 산업공정에 재활용 가능성을 우선적으로 평가하고 있습니다. 우수 결과는 그룹차원의 부산물 수익성 향상 전략에 반영하여 관리 운영하고 있습니다. 이러한 부산물의 가치를 높이기 위한 연구개발, 유관 산업체와의 협력 그리고 그룹사와의 시너지효과를 높이기 위한 포스코 고유의 부산물 활용모델을 구축하여 지속적으로 운영하고 있습니다.

#### 부산물 자원화

구분	2013	2014	2015
발생량(만 톤)	2,232	2,411	2,396
자원화량(만 톤)	2,193	2,373	2,357
자원화율(%)	98.2	98.4	98.3

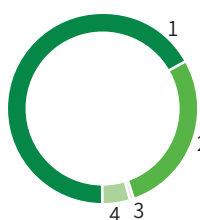
#### 고로 슬래그

1	시멘트용	982	81.9%
2	도로 및 토목용	173	14.5%
3	비료용	34	2.9%
4	기타 활용	9	0.7%



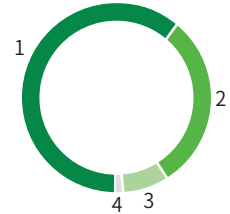
#### 제강 슬래그

1	도로 및 토목용	432	66.8%
2	제철 원료	181	28.0%
3	벽돌, 골재	4	0.7%
4	시멘트, 기타	29	4.5%



#### 더스트 슬러지

1	사내 활용	214	61.3%
2	사외 활용	104	29.9%
3	매립 처리	27	7.8%
4	소각 처리	4	1.0%



#### 화학물질 관리

**화학물질 운영 프로세스 강화** 화학물질이 환경, 안전 그리고 지역사회에 미치는 영향을 인식해 제철소에서 취급하는 물질로 인한 사고 예방 등 잠재적인 위험성에 대응하기 위한 전사적 차원의 화학물질 운영 프로세스를 강화하였습니다. 화학물질 사용에 따른 근원적인 리스크를 최소화하기 위해 제철소에서 사용하는 위험성 있는 물질을 유해성이 낮은 물질로 대체하거나 취급량을 저감하는 기술을 개발하고 있습니다. 한편 사고 발생에 대비하여 현장부서의 물질 담당관리자를 확대 선임하고, 비상대응반을 구성하여 화학사고에 대비한 즉시대응체계를 구축하였습니다. 또한 주요 시설에 화학물질 누출 감지시스템을 설치하여 임직원들을 화학사고로부터 보호하고 있습니다.

#### 화학물질 배출량

(단위: 톤)

구분	2013	2014	2015
포항	32	41	39
광양	37	51	39

**신화학물질 관리제도 대응** 제품에 함유된 유해화학물질에 대한 규제가 전 세계적으로 강화되고 있습니다. 이에 포스코는 EU에서 발표하는 위험물질사용지침과 SVHC<sup>1)</sup> 후보 물질의 최신 목록을 참조해 판매하는 모든 소재별로 MSDS<sup>2)</sup>, REACH<sup>3)</sup>, RoHS<sup>4)</sup>, PFOS<sup>5)</sup> 등 공인된 시험성적서를 포스코 전자거래시스템([www.steel-n.com](http://www.steel-n.com))에 등록해 누구나 정보를 확인할 수 있도록 하고 있습니다.

<sup>1)</sup> SVHC(Substances of Very High Concern) : 고위험성 우려물질. 1톤 이상 제조/수입되고 신고 대상 물질 목록에 포함된 완제품 내 고위험성 우려 물질(SVHC)이 중량 기준 0.1%를 초과한다면 완제품 제조자/수입자는 유럽화학물질청(ECHA)에 신고해야 함.

<sup>2)</sup> MSDS(Material Safety Data Sheets) : 물질 안전보건 자료 프로그램

<sup>3)</sup> REACH(Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) : EU의 신화학물질 관리 제도

<sup>4)</sup> RoHS(Restriction of Hazardous Substances) : EU에서 발표한 특정 위험물질 사용 제한 지침

<sup>5)</sup> PFOS(Perfluorooctanoic Sulfonate) : 잔류성 유기오염물질이 함유된 화학물인 포말형 소화약제



## 생물다양성 정책 및 활동

### 생물다양성 정책

포스코의 생물다양성정책은 포스코 윤리규범(Code of Conduct) 실천 지침에 포함되어 있습니다. 생물다양성 정책 내용은 다음과 같습니다.

#### 포스코 생물다양성 정책\_윤리규범 실천지침

##### 5. 환경보호와 생태계 보전

###### ① 환경경영체계 구축

- 환경경영체계를 효과적으로 운영하여 환경경영 목표를 달성할 수 있도록 기업활동이 환경에 미치는 영향과 리스크를 평가하고, 환경 경영 실적을 체계적으로 관리 분석한다.
- 다양한 이해관계자와 성과 및 이슈를 공유하고 환경보존 활동을 함께 수행한다.
- 거래회사와 환경보호가 기업의 기본적인 사회적 책무임에 대한 공감대를 형성하고, 환경보호에 관한 법규와 규정을 준수하도록 지원한다.
- 거래회사가 제품의 생산과 서비스의 제공에 있어 공공의 보건과 안전을 지키는 한편, 지역사회 환경과 천연자원에 미치는 부정적인 효과를 최소화하도록 지원한다.

###### ② 환경법규 준수 및 환경영향 개선

- 환경법규를 준수하고 제품의 개발과 생산, 사용 등의 전 과정에서 환경영향 개선을 위해 노력한다.
- 친환경 생산공정 도입과 환경오염 방지 최적기술 적용으로 오염물질 배출을 최소화한다.

###### ③ 기후변화 대응

- 화석연·원료 사용량을 저감하고 에너지 효율 향상을 통해 온실가스 배출을 감축하기 위해 노력한다.
- 저탄소 혁신기술 개발을 통해 경쟁력을 강화한다.

###### ④ 환경과 생태계 보호

- 천연자원, 부산물 등을 효율적으로 활용하여 자연생태계의 복원과 생물다양성 보전을 위해 노력한다.

 <http://www.posco.co.kr/homepage/docs/kor3/html/company/ethics/s91a300070c.jsp>

기존 조성 바다숲 관리 및 효과 조사 등 수산자원 조성을 위해 정부, 민간(어촌계), 학계 등과 함께 협력활동을 강화해 나갈 계획입니다.

#### 트리톤\* 바다숲 조성

2010	여수엑스포 바다숲
2011	경남 통영 및 경북 울진
2012	강원도 삼척, 경북 구룡포
2013	경북 포항시 구만리
2014	영덕군 바다숲

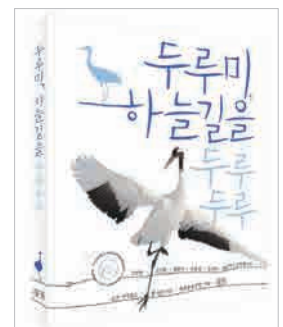
\* 트리톤: 그리스 신화에 나오는 바다의 신. 뿔고동 나팔을 불어 물고기와 돌고래를 부르고, 바다숲을 원래 모습으로 복원시키는 능력을 보유하고 있다. 철강슬래그를 골재로 사용한 저탄소형 어초 브랜드이기도 하다.

**글로벌 포스코의 생물다양성 활동** 포스코는 생물다양성의 보전이 중요함을 인식하고 정부 및 비정부기구, 지역주민과 협력할 뿐만 아니라 국내외 사업장에서도 다양한 활동을 추진하고 있습니다. 일본에서는 산림정비 및 잡초제거로 ‘갓고 싶은 숲’을 만드는 환경 조성에 힘을 기울였습니다. 또한 중국 청도 지역에 위치한 관광지 설가도에 중국 정부와 협의하여 녹화 사업을 추진, ‘포스코 동산’을 만들어 시민 및 관광객에게 푸른 녹지를 제공하고 있습니다. 미국 캘리포니아에서는 지역 고유의 수종보호를 위한 생태식물 보존 학단 복원작업을 실시하였으며, 브라질 CSP에서는 90종에 달하는 야생식물 및 동물 구조활동을 펼치는 한편, 이러한 생물다양성의 보전을 위해 조림사업을 실시하였습니다. 멕시코에서도 포스코 공장 인근 지역에서 발견된 멸종 위기의 동식물들을 보다 적합한 환경으로 이전해 나가는 등 포스코는 전 세계에서 동식물 보호에 힘쓰고 있습니다.

### 생물다양성 보전 활동

**해양생태계 보전** 포스코는 철강슬래그를 활용하여 해양생태계 복원활동에 앞장서고 있습니다. 해수온도 상승에 따른 갯녹음 해역을 복원하는데 사용되는 ‘트리톤(Triton)’ 제품은 훼손된 해양생태계의 해조류와 어패류 등 수산자원을 회복하는 효과가 있습니다. 주재료인 철강슬래그는 해양생태계에 유용한 칼슘과 철 등의 미네랄 함량이 높아 해조류의 성장 및 광합성을 촉진시키고 오염된 퇴적물과 수질을 정화하는 효과가 있습니다. 또한 트리톤으로 조성된 바다숲은 슬래그 탄산화 및 해조류 광합성에 의해 CO<sub>2</sub>를 고정하는 특성도 지닙니다. 포스코는 해양수산부와 2007년 해양 기후변화 대책 마련을 위한 MOU를 체결한 데 이어 2010년 바다숲 및 수산자원 조성을 위한 상호협력 MOU를 맺고 한국수산자원관리공단(FIRA), 포항 산업과학연구원(RIST) 등과 협력하여 바다숲 조성사업을 지속적으로 추진하고 있습니다. 앞으로도 중수심형 신규 바다숲 모델 개발,

**생물다양성 도서 발간** 사라져가는 위기에 처한 생물들에 대한 경각심을 일깨우고 보호하자는 취지로 국내 환경시민단체와 함께 멸종 위기종 생물에 대한 도서 발간 프로젝트를 추진하고 있습니다. 2014년에는 수리부엉이, 2015년에는 두루미를 선정, 각계 각층 인사들이 참가해 그동안의 경험과 에피소드를 소개한 도서 발간을 통해 다양한 분야에서의 생물다양성과 환경을 생각할 수 있는 기회를 제공하였습니다. 생물다양성에 대한 인식이 더욱 확대될길 바라며, 포스코는 앞으로도 환경시민단체와 함께 환경공헌활동을 꾸준히 전개해 나갈 예정입니다.



↑ 생물다양성 도서발간  
‘두루미, 하늘길을 두루 두루’

## 환경 커뮤니케이션

포스코는 이해관계자와의 투명한 의사소통이 환경경영을 실천하는데 중요한 요소임을 인식하고 이해관계자 참여활동을 통해 환경적, 사회적으로 긍정적인 효과를 최대화하고자 합니다.

### 이해관계자 커뮤니케이션

**마그네슘 제련공장 토양 환경정화** 포스코는 지난 2013년 6월 강릉 마그네슘 제련공장에서 발생한 토양오염사고의 대책을 신속하게 추진해 왔습니다. 사고 발생 직후 차단벽 설치 등 긴급조치를 하였고, 환경 법령에 따른 정밀조사, 정화계획서 제출 및 정화조치를 실시하고 있습니다. 본격적인 정화활동이 이루어진 2015년도에는 민관공동협의체를 구성하여 환경정화현황과 이슈사항을 공유하였습니다. 또한 지역주민들의 건강에 미치는 영향을 고려하여 주기적인 건강검진과 환경측정을 실시하고, 그 결과를 지역주민들에게 공개하는 등 지역사회와 지속적인 커뮤니케이션을 갖고 있습니다.

### 국내외 협력활동

포스코는 국내외에서 지속가능한 발전을 지원하는 활동에 적극 참여하고 있습니다. 철강업계와의 교류뿐만 아니라 생물다양성 보전 활동 등 다양한 분야에서의 협력을 통해 글로벌 녹색성장 선도기업으로서 중추적 역할을 수행하고 있습니다.

### 환경정보 공개 및 수상실적

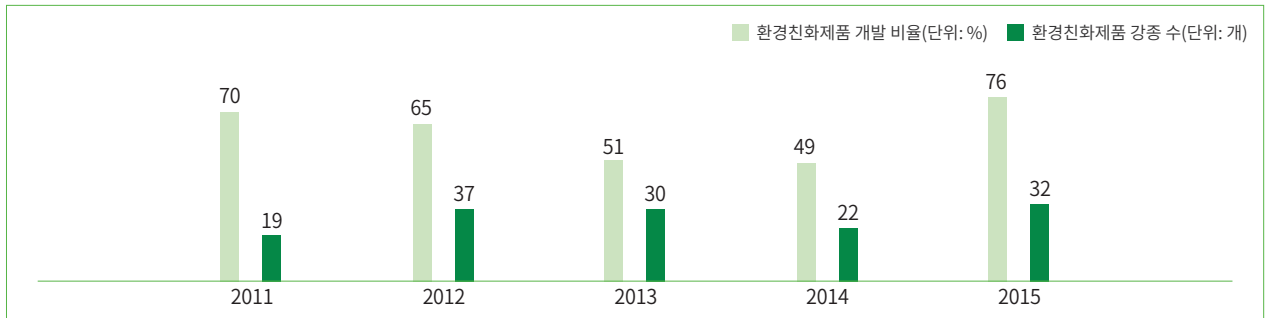
포스코는 1995년도 최초 환경보고서를 발간한 이래 지속가능성보고서, 홈페이지, 포스코신문 등을 통해 환경정보를 대내외에 공개하고 있습니다. 기후변화에 대한 이해관계자의 관심이 증대함에 따라 2010년부터는 기후변화에 대한 별도 목록을 작성하는 등 환경경영에 지속적인 노력을 기울이고 있습니다. 그 결과 글로벌 지속가능경영지수인 로베코셈 다우존스지수에 11년 연속 우수기업 및 Global 100대 기업으로 선정되었습니다.

 국내	<b>한국철강협회 환경정책협의회</b> 환경정책 변화 대응 및 자발적 환경개선 도모
	<b>지속가능발전기업협의회(KBCSD)</b> 기업의 지속가능경영 현안 논의
	<b>대한상공회의소 지속가능경영원</b> 지속가능발전을 위한 정책 대응 및 교류
	<b>해양수산부</b> '바다녹화 및 수산자원 조성사업 상호협력' 체결
	<b>기후변화행동연구소</b> Green Home 대상 에너지진단 프로그램 협력
 국외	<b>환경운동연합</b> 생물다양성 도서 발간 프로젝트 협력
	<b>세계철강협회 환경정책협의회</b> 세계 철강사와 환경, 기후변화 정책 대응 및 정보교류
	<b>동남아철강협회 환경정책분과위</b> 동남아 철강사와 환경, 기후변화 정책 및 기술 공유

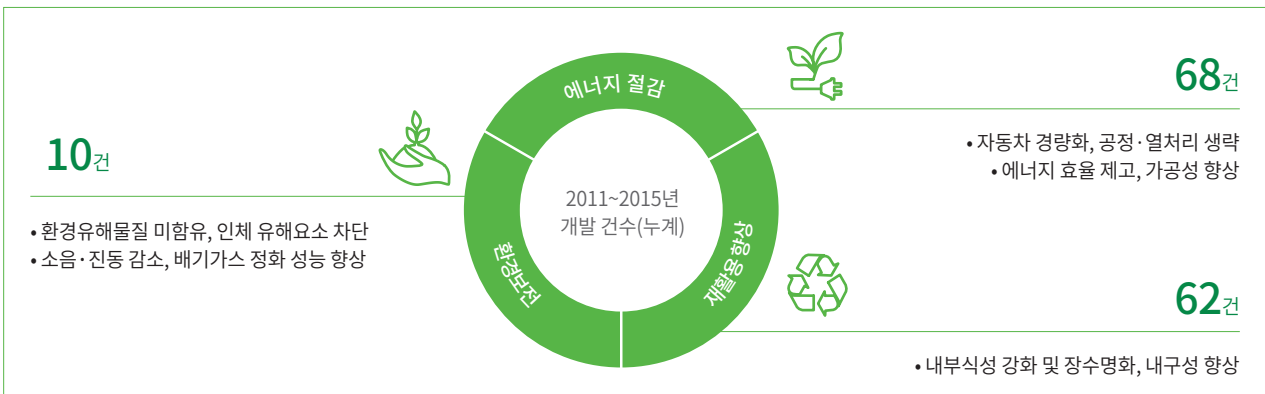
## 친환경 신제품

2015년 개발된 전체 제품 중 환경친화제품이 차지하는 비중은 76%이며, 환경친화제품의 강종수는 32종입니다.

### 환경친화제품 개발 현황



### 환경친화제품 개발 유형



### 환경친화제품 분류

#### 1 고기능 열연재

- LPG가스 압력용기용 고연신 PO 제품
- 자동차 Shock absorber 인발용 고탄소강

#### 2 에너지·조선 산업용 후판

- 컨테이너선용 BCA보증 EH40 max 100t
- BCA보증용 EH47 100t
- 조선 쇄빙선 적용 저CEQ형 YP 500Mpa급
- 조선 LEG선 Tank용 3.5% Ni강
- 고Mn 비자성강
- 대입열 건축용강 HSA500
- 건축구조용 내화강 40kg급 저YR 보증
- 건축구조용 내화강 50kg급 저YR 보증
- 후판 3% Mn type 내마모강
- Riser Jack-Up Rig Brace Pipe용 API-X90
- 압력용기 고온 HRSG Drum용 max 150t
- 압력용기 Storage Tank용 대입열 max 40t
- Fitting용 A860-70AR 강재 (12~70t)
- EN-S355G10M -10°C CTOD 보증 150t
- Jack up rig용 A517-Q (-60°C, 210t)

#### 3 선재 제품

- 4500Mpa급 타이어코드용 선재
- 자동차 볼트용 열처리 단축형 합금강 선재

#### 4 고효율 친환경 전기강판

- 고효율 산업모터용 HNO 50PNH470
- 고효율 전동기용 Hyper NO 35PNH230
- 친환경차 구동모터용 HyperNO 27PNX1350F
- 풍력발전용 고자속 HNO 65PNH470

#### 5 고강도 경량화 자동차강판

- PosMAC 590급
- CR 980MPa급 MP강
- 자동차 내판용 보강재 부품 X-AHSS CR 980XF
- PO 700Y(EN-S700MC 규격대응)
- EG 연료탱크용 편면도금강판
- 저 YP형 GI 490DP
- 고연신 GA 1180CP
- CR 180XR(eXtra R)
- GI 180XR(eXtra R)

### 주요 친환경 제품 소개

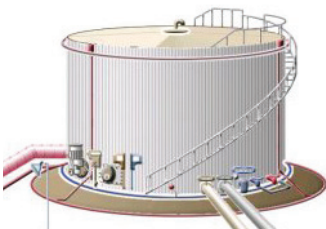
**LPG가스 압력용기용 고연신 PO 제품 POS295-HF** 최근 국제안전 기준과의 정합화를 목적으로 ‘가스용기·재충전용 용접강재 LPG용기의 설계 및 제조기준’이 강화되었습니다. LPG가스압력용기 제작 후 내파열 시험 시 팽창률이 20% 이상 확보되어야 한다는 것이 골자로, 기존의 철강소재로는 한계가 있어 새로운 소재의 개발과 용기 제작 과정에서 적절한 열처리 제조조건에 대한 기준정립이 필요하게 되었습니다.

강화된 기준에 부합하기 위하여 가스용기의 균일 연신율과 팽창특성을 향상시킬 수 있는 소재 개발을 진행, 성분계 및 열연 제어냉각 조건 최적화로 미세조직이 개선된 LPG 가스압력용기용 고연신 PO 제품인 POS295-HF를 개발하였습니다. 기존 제품에서는 철강소재의 기계적 물성을 보상하기 위하여 용기 제조과정의 열처리 온도를 800~900℃ 수준으로 상승시켜야 해, 이 과정에서 에너지 사용량 및 CO<sub>2</sub> 배출량이 크게 증가하는 문제가 있었으나 신제품의 경우 철강소재 자체의 기계적 물성 개선을 통해 약 600℃ 이상 수준의 열처리만으로도 강화된 검사기준에 부합할 수 있어 CO<sub>2</sub> 저감 효과도 가져올 수 있습니다. LPG 용기는 국내뿐만 아니라 해외시장에서도 수요가 지속될 것으로 전망되어 기대를 받고 있습니다.

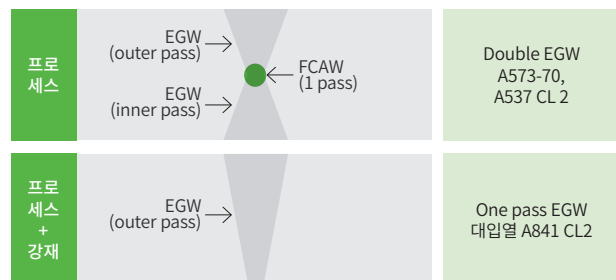


↑ LPG용기 10, 20, 50kg급

**압력용기 Storage Tank용 대입열 max 40t** 대입열 용접에 따른 에너지 절감 및 공사기간 단축을 위해 개발된 강재로 국내 울산 Oil HUB프로젝트에 적용할 예정입니다. 이번 프로젝트에는 총 4만 9천 톤의 강재가 소요되며, 이중 Storage Tank용 강재는 2만 4천 톤이 사용될 전망입니다. Storage Tank는 기존에는 열처리 QT Type A537-2 강재가 사용되었지만, 대입열 SA841-B-C2U 강재의 개발



로 열처리를 하지 않는 TMCP Type 소재 사용에 따라 열처리 원가 절감과 함께 대입열 용접이 가능해져 용접공수를 저감하는 두 가지 효과를 가져왔습니다. 뿐만 아니라 총에너지 절감 및 CO<sub>2</sub>를 저감하면서 최종적으로 고객사 원가 절감과 공사납기 단축으로 이어져 향후 다양한 프로젝트에 보다 친환경적인 제품이 확대 사용될 것으로 기대됩니다.



**친환경차 구동모터용 HyperNO 27PNX1350F** 자동차업체들은 CO<sub>2</sub> 배출 저감 및 연비 향상을 위해 EV 및 HEV 등의 친환경차 연구 개발과 양산화를 활발하게 진행하고 있으며, 이들 친환경차량의 고효율화를 위해서는 친환경차의 핵심부품 중 하나인 구동모터의 고효율, 고성능화가 요구됩니다. 포스코는 이러한 자동차산업의 환경과 니즈에 대응하기 위해서 구동모터의 핵심소재인 모터코아에 들어가는 고급 무방향성 전기강판 소재를 개발 중입니다.

27PNX1350F는 완성차사의 개발프로젝트 초기부터 참여해 긴밀한 기술협력을 통해 친환경차용 고효율 고성능 구동모터에 필요한 고주파 저철손, 고자속밀도 특성 및 고속회전에서의 내구성 확보를 위한 고강도 특성을 모두 충족하는 고도의 엄격한 조업기준을 적용시켜 개발한 제품으로, 효율 95% 이상의 고효율 구동모터에 의해 높은 연비를 갖는 친환경차의 양산화에 크게 일조하였습니다. 앞으로 포스코는 이러한 고효율, 고성능 친환경차 구동모터용 HyperNO를 고객과 함께 개발하고 진화시키는데 역량을 지속적으로 집중해나갈 계획입니다.



← 고효율 영구자석형 구동모터



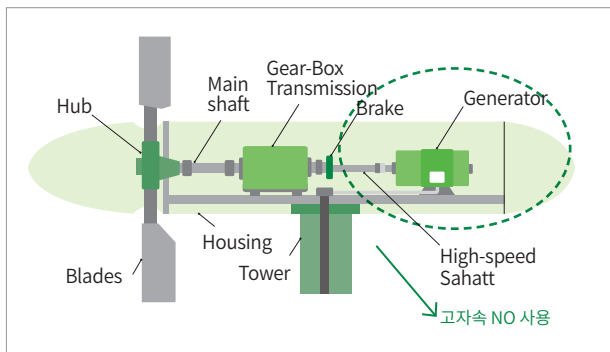
↑ 국내 최초 전용플랫폼으로 개발된 HEV Car

**풍력발전용 고자속 HNO 65PNH470** 풍력발전은 바람의 운동에너지를 전기에너지로 바꾸는 대표적인 친환경 에너지 사업으로서 향후 지속적인 수요 확대가 예상됩니다. 풍력발전용 소재는 기본적으로 에너지 효율이 우수하면서, 또한 지상 고층부에 설치되므로 무게와 공간의 제약을 최소화하는 특성이 요구됩니다. 따라서 NO 제품 측면에서는 단위면적당 자력 발생량이 많은 고자속밀도 제품이 유리합니다.

이에 NO 제품에 대비해 동일한 특성을 유지하면서 자속밀도를 높은 고자속밀도의 PNH 제품을 개발하였으며, 기존 효율을 유지하면서 중량도 3% 저감하였습니다. 앞으로도 더욱 우수한 특성의 PNE 제품을 개발하여 친환경 풍력발전용 소재를 확대해 나갈 예정입니다.



↑ 풍력발전

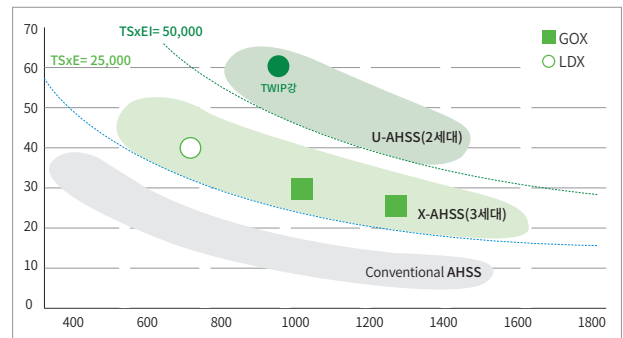


↑ 고자속 NO 재사용 부위

**자동차 내판용 보강재 부품 X-AHSS CR 980XF** Corporate Average Fuel Economy 2025(23km/l) 규제<sup>1)</sup>에 대응한 자동차사의 경량화, 초고강도화 요구로 일반 AHSS 대비 20~35% 경량화를 위해 TSxEl 25,000MPa% 이상의 물성 수준이 필요합니다. 이에 따라 TSxEl 25,000Mpa% 이상의 제품을 생산하기 위한 제조 프로세스를 정립하여 제품 내 복합조직을 확보하는 기술을 개발하였습니다.

이 제품을 기존 자동차 내판 보강재 부품에 적용한 결과, 경량화로 인한 연비개선 효과와 함께 승객의 안전성까지 확보할 수 있어 차세대 자동차용 강판으로 기대를 받고 있습니다.

<sup>1)</sup> 미국 정부가 1년 동안 기업이 생산한 자동차의 평균 연비를 규제, 2025년까지 연비를 23 km/l로 높이도록 함



↑ Tensile Strength (Mpa)

# 기후변화 CLIMATE CHANGE

## 탄소경영

### 탄소경영 리스크 & 기회 관리

**관점·접근방법** 기후변화는 사회 각 분야의 패러다임을 바꾸고 있는 메가트렌드로, 다수의 글로벌 기업들은 기후변화에 능동적으로 대응하며 새로운 경쟁우위 요인을 창출하고자 노력하고 있습니다. 포스코도 기후변화대응과 탄소경영활동이 중대한 리스크인 동시에 기업 경쟁력을 향상시킬 수 있는 전략적 기회임을 인식하고 있으며, 기후변화로 인한 경영 리스크를 최소화하고 기후변화를 긍정적 기회로 전환하기 위해 노력하고 있습니다.

**관리체계·프로세스** 포스코는 기후변화 리스크 및 기회요인을 규명하고 체계적인 분석과 관리를 위해 내부 관리시스템을 구축·운영하고 있습니다. 회사의 기후변화 리스크 및 기회 요인을 전사 리스크 관리규정에 따라 전사 리스크 관리시스템과 유기적으로 연계하여 다각도로 분석하며, 그 결과를 포스코 중장기 전략에 반영하고 있습니다. 또한 투자사업 의사결정 시 온실가스 배출 등 환경 리스크가 예상되는 사업은 관련 전문부서와 협의 과정을 거치도록 포스코 투자관리규정에 명시하고 있습니다. 이와 같은 기후변화 대책활동 결과는 CEO 주재로 연 1회 포스코패밀리 환경경영위원회에 보고하며, 전사 CO<sub>2</sub> 및 에너지 관련 지표도 전사 운영회의를 통해 공유하고 있습니다. 이러한 포스코의 탄소경영 리스크 및 기회관리 정보는 제3자 검증을 받은 지속가능성보고서와 사업보고서 공시 등을 통해 외부 이해관계자들에게 투명하게 공개하고 있습니다.

### 탄소경영 리스크 & 기회 관리 프로세스

리스크 및 기회 요인 파악	리스크 요인 파악 • 물리적·규제적 리스크 요인 파악 • 위험수준 및 재무적 영향평가 기회 요인 발굴 • 탄소시장 및 녹색사업 기회 파악 • 추이 판단 및 위험 관리 강화
온실가스 관리 시스템 구축	• POSCO Carbon Management System 구축(2006) • 온실가스 인벤토리 구축, 관리 및 외부검증 • 탄소에너지 통합관리 시스템 구축(2013) • 탄소회계시스템 및 탄소배출량검증시스템 가동(2015)
기후변화 대책활동 추진	• 전사 리스크 관리와 연계 • 투자사업 의사결정 시 기후변화 리스크 협의 • 온실가스 감축기술 중장기 기술전략 반영
기후변화 대책활동 점검	• 온실가스 감축활동 추진현황 주기적 모니터링 • 기후변화 관련 규제 및 정책대응 현황 점검 • 포스코패밀리 녹색 신사업 추진 현황 점검
경영층 보고	• 포스코패밀리 환경경영위원회 보고(연 1회) • CO <sub>2</sub> 및 에너지 지표 관련 전사 운영회의의 보고(수시)

**기후변화 주요 리스크 요인** 기후변화와 탄소경영 활동에 따른 리스크 요인은 크게 기후변화로 인한 물리적 요인, 국내외 탄소규제에 따른 정책적 요인, 기업 평판 등 기타 요인으로 나누어 볼 수 있습니다.

최근 전 세계적으로 폭우, 폭염, 폭설, 한파 등과 같은 기상이변이 빈번하게 발생하고 이로 인한 피해가 속출하고 있습니다. 포스코 역시 이상기후로 인해 설비, 시설 등 자산에 대한 직접적인 피해뿐만 아니라 원료수급 차질, 전력 및 용수 확보 곤란, 물류비용 증가 등 기업 활동 전반에 걸쳐 손실이 발생하고 있습니다. 이에 따라 포스코의 양제철소 풍수해 상황실에서는 기후변화로 인한 물리적 리스크에 선제적으로 대응하기 위해 지속적인 모니터링을 시행하고 유관기관 및 지구와 유기적인 네트워크를 통해 상호 협력해 나가고 있습니다. 또한 체계적인 리스크 대응을 위해 재난관리 매뉴얼, 자연재난 관리 지침과 같은 사내 표준을 통하여 전사차원의 리스크 관리 프로세스 및 시스템을 구축하고 이를 지속적으로 보완하고 있습니다. 기후변화에 관한 정부간 패널(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)을 비롯한 해외 유수 기관들은 기후변화가 인간의 산업활동 결과물인 온실가스 배출과 밀접한 관계가 있는 것으로 보고하고 있습니다. 특히 2015년 12월 파리에서 열린 UN 기후변화협약 당사국총회(COP21)에서는 2020년 이후 전 세계가 참여하여 지구평균기온 상승을 산업화 이전 대비 2°C보다 상당히 낮은 수준으로 유지 노력하겠다는 합의가 도출되었습니다.

### 포스코 탄소경영 리스크 & 기회 요인

RISK 리스크 요인	
Ⓢ	폭설, 폭우, 가뭄 등 이상기후로 인한 설비 손실, 원료 및 용수 확보 곤란, 물류비용 증가
Ⓢ	국내 배출권거래제 도입에 따른 탄소비용 증가 및 가격 경쟁력 약화
Ⓢ ⓑ Ⓟ	신기후체제 협상에 따른 글로벌 탄소규제 강화로 탄소집약업종의 경쟁력 약화, 해외시장 진출국가의 규제심화
Ⓢ	온실가스 다배출 기업에 대한 사회적 책임 요구
OPPORTUNITY 기회 요인	
Ⓢ ⓑ	신기후체제 협상에 따른 에너지 고효율 철강재 수요 증대, 그린빌딩, 슬래그 바다숲 등 신규 시장 개발
ⓑ	신재생에너지, 에너지 저장, 탄소시장 등 신사업 참여
Ⓢ	저탄소 혁신기술 개발을 통한 기업 경쟁력 강화
Ⓛ Ⓟ	외부 평가 및 투명한 정보 공개 등을 통한 이해관계자 인식 제고
Ⓢ Green Steel ⓑ Green Business Ⓟ Green Partnership Ⓛ Green Life	



국내의 경우 2010년 ‘저탄소녹색성장기본법’이 제정된 이후 2011년부터 ‘온실가스·에너지 목표관리제’가 본격적으로 시행되었습니다. 또한 2012년 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 및 시행령 제정을 통해, 2015년부터 온실가스 배출권거래제가 병행하여 시행되었습니다. 국내 기업들은 연간 온실가스 배출량에 따라 ‘온실가스·에너지 목표관리제’ 또는 ‘온실가스 배출권거래제’ 대상기업으로 지정됩니다. 포스코는 2014년까지 온실가스·에너지 목표관리제 의무를 이행하였습니다. 또한 2015년 1월부터 온실가스 배출권거래제 하에서 온실가스 감축을 이행하고, 배출권 거래에도 참여하고 있습니다. 2015년부터 허용량을 초과하는 배출량에 대한 직접적인 재무부담이 발생하고 있으며, 이로 인해 탄소집약업종인 철강산업의 제조원가 상승이나 생산량 감소 등 기업경쟁력 저하가 우려되고 있습니다. 이처럼 국내 배출권거래제는 기업 경쟁력에 큰 영향을 미치는 중요한 정책적 리스크입니다. 또한 해외의 탄소관련 규제도 강화되는 추세이기 때문에 포스코 및 패밀리사의 해외 진출에 따른 정책적 리스크도 적극적으로 검토하고 있습니다.

이러한 정책적 리스크에 대응하기 위해 포스코는 관련 정책에 대한 지속적인 모니터링으로 잠재적 사업 리스크를 규명하고, 관련 논의에 적극 참여하여 합리적인 정책 발전을 위해 노력하고 있습니다. 또한 리스크 관리 프로세스를 구축해 효과적인 정책 대응 및 경영층의 사결정을 지원하고, 단기적으로는 에너지 효율화로 온실가스 감축을 추진하는 한편, 혁신적인 저탄소 기술개발 및 고기능 철강재 개발 등을 통해 중장기적인 측면에서 온실가스 감축 및 사회적 온실가스 감축을 지속적으로 추진하고 있습니다.

이밖에도 기후변화에 따른 물리적·정책적 리스크가 커지면서 탄소집약 기업에 대한 사회적 책임 요구가 늘어나고 이에 부적절하게 대응할 경우 기업 평판이 훼손되는 리스크도 증가하고 있습니다. 포스코는 기후변화 대응 및 탄소경영 현황과 관련하여 CDP, SAM DJSI(Dow Jones Sustainability Indexes) 등 외부평가에 참여하고 지속가능성보고서 등을 통해 정보를 투명하게 공개하여 이해관계자들의 사회적 책임 요구에 부응하고 있습니다.

**기후변화 주요 기회 요인** 기후변화와 탄소경영 활동에 따른 기회 요인도 주요 리스크 요인과 마찬가지로 크게 물리적 요인과 국내외 탄소규제에 따른 정책적 요인 등으로 나누어 볼 수 있습니다. 기후변화로 인한 자연환경의 변화와 폭염, 한파 등의 기상이변으로 인한 에너지 사용증가 등은 신사업 기회를 창출하기도 합니다.

포스코는 해수온도 상승에 따른 갯녹음 해역 복원을 위해 철강슬래그를 활용한 ‘트리톤<sup>1)</sup>’ 제품으로 바다숲 조성사업을 추진하고 있으며, 2014년 해양수산부로부터 일반어초로 승인받아 향후 정부와 지방자치단체에서 시행하는 바다숲·바다목장화 등 관련사업에 공식적으로 활용할 수 있을 것으로 예상됩니다. 또한 100여 종의 친환경 기술이 적용된 포스코 그린빌딩을 에너지 절감형 건축물 모델로 활용해 향후 보급을 계획하고 있습니다.

한편 온실가스 감축을 위해 개발한 저탄소 기술과 사회적 온실가스 감축 노력도 새로운 수익모델 창출기회를 제공하고 있습니다. 자동차 경량화를 통해 연비개선이 가능한 고장력 자동차강판, 시멘트 대체원료로 공급되는 고로슬래그 등은 이미 포스코의 새로운 수입원이 되고 있습니다. 또한 포스코의 독자적인 친환경기술인 파이넥스 공법에 대한 세계 철강업계의 관심이 높아지고 있고, 중국의 환경규제 심화에 따라 중국 철강사들이 포스코의 환경경영활동을 지속적으로 벤치마킹하고 있어 향후 환경 및 에너지절감 관련 기술 수요가 증가할 것으로 예상됩니다. 이 외에도 에너지효율 향상과 신재생에너지 확대 관련 정부 정책에 따라 포스코패밀리의 Smart Industry<sup>2)</sup> 실증 및 스마트그리드<sup>3)</sup> 사업, 연료전지 및 태양광 발전사업 등도 지속적으로 확대해 나갈 수 있을 것으로 기대됩니다.

<sup>1)</sup> 트리톤: 철강슬래그를 골재로 사용한 저탄소형 어초 브랜드명. 그리스 신화에 나오는 바다의 신(뿔고동 나팔을 불어 물고기와 돌고래를 부르고, 바다숲을 원래 모습으로 복원시키는 능력 보유)의 이름을 차용

<sup>2)</sup> Smart Industry: 제철소의 다양한 에너지와 첨단 IT기술을 조합하여 에너지효율 향상, 원가 절감, 설비안정화 등을 실현하는 시스템

<sup>3)</sup> 스마트그리드: 기존의 전력망에 정보기술(IT)을 접목하여 전력 공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 정보를 교환함으로써 에너지효율을 최적화하는 차세대 지능형 전력망

## 기후변화 대응체계

주주, 이사회, CEO 지배구조 내 기후변화대응에 관한 의사 결정을 신속하게 할 수 있도록 지속가능 경영체계를 구축하고 있습니다. 지속가능경영 실무조직의 의견수렴과 지속가능경영 관련 위원회의 이슈 논의, 추진방향 제시를 바탕으로 의사결정기구에서 전사적 비전 및 안건을 의결하고 목표와 추진방향을 제시하는 지속가능 경영 활동을 체계적으로 수행하고 있습니다. CEO 주재로 기후변화대응을 포함한 이슈를 논의하는 절차로 매월 개최하는 전사 운영회의와 매월 또는 필요 시 개최하는 임원회의가 있습니다.

기술투자본부장 산하 환경사회공헌실의 기후에너지그룹이 기후변화 및 에너지 관련 이슈를, 환경자원그룹이 환경 및 부산물 자원화 등의 이슈를 담당하고 있습니다. 환경사회공헌실은 회사의 환경·에너지 경영전략을 수립하고, 전사 차원의 기후변화대응 및 탄소·에너지 관리체제를 구축·실행하며, 자원 및 부산물의 효율적인 활용과 수익창출 전략을 수립하는 역할을 담당하고 있습니다. 또한 해외 일관 제철소 운영에 따른 글로벌 환경경영체제 수립과 국내외 탄소규제 심화 및 에너지 가격상승에 따른 환경에너지 정책대응을 주도하고 있습니다.

■ 관련 조직은 2016년 2월 조직개편 기준으로 작성되었습니다.

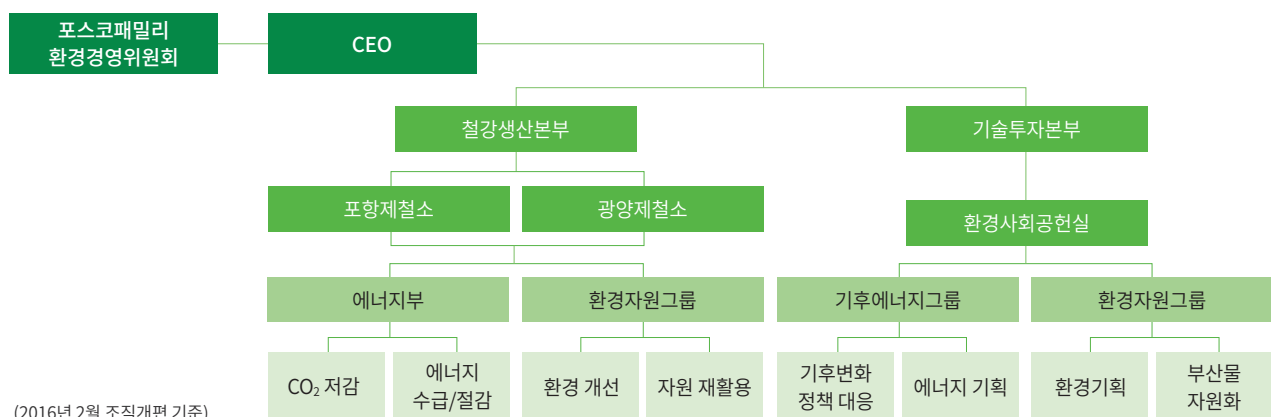
포항제철소와 광양제철소에는 제철소 CO<sub>2</sub> 저감 및 에너지효율 향상, 환경 및 보건 이슈를 담당하는 에너지부와 환경자원그룹이 있습니다. 이들 부서는 본사 기후에너지그룹 및 환경자원그룹과 긴밀하게 협조하여 전사의 환경경영 및 탄소·에너지 관리체제를 현장에서 효과적으로 계획에 반영하고 실행하는 역할을 담당하고 있습니다. CEO 주재로 패밀리사 대표들이 참여하여 기후변화대응, 저탄소 녹색

색성장, 환경경영 등의 이슈를 논의하는 포스코패밀리 환경경영위원회를 연 1회 개최하고 있습니다. 환경경영위원회는 기존의 환경에너지실장 주재의 환경에너지위원회를 2011년부터 CEO 주재로 전환하여 글로벌 사업장과 패밀리사들이 참여하고 있으며, 2013년부터 포스코와 패밀리사의 저탄소 녹색성장 전략을 검토하는 녹색성장위원회를 통합하여 운영하고 있습니다. 2016년 1월 포스코패밀리 환경경영위원회는 CEO 및 주요 패밀리사 사장단이 참석한 가운데 한 해 동안 포스코패밀리가 펼쳐온 환경경영활동을 돌아보고 앞으로의 활동 추진방향을 공유하는 자리를 가졌습니다. 2015년에는 패밀리사 사업장별 화학물질 사용 등과 관련한 환경 리스크를 정량적으로 분석하고 관련 작업표준·지침을 개정하였으며, 2016년에는 화학물질 사용저감을 위한 기술개발을 추진할 계획입니다. 또한 신기후체제인 파리협정서 합의로 국내외 탄소 규제가 강화될 전망이므로 2016년에는 배열회수 기술투자 등 자체 온실가스 감축에 그룹차원의 역량을 집중할 계획입니다.

## 기후변화 비전 및 감축목표

화목경영(One POSCO), 창의경영(Creative POSCO), 일류경영(Top POSCO) 3대 경영이념을 바탕으로 'POSCO the Great' 비전을 제시하였습니다. 비전 달성을 위한 실행계획으로 '혁신 포스코 1.0'을 추진해왔으며, 철강 본원경쟁력 강화에 총력을 기울이기 위해 2015년 7월 '혁신 포스코 2.0' 실행계획을 발표하였습니다. 4가지 혁신 아젠다는 철강 본원경쟁력 강화, 사업구조 혁신 가속화, 신성장 사업의 가시적 성과 창출, 윤리기반의 경영인프라 구축입니다. 포스코는 경영이념과 핵심 아젠다를 통해 'POSCO the Great' 기반을 구축하고, 기업가치 증대, 신용등급 회복, 메가 성장동력 확보로 국민에게 사랑받고 세계인들이 존경하는 포스코가 되고자 합니다.

## 기후변화대응 관련 지배구조

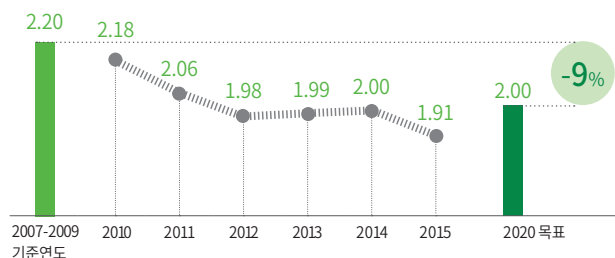


포스코패밀리의 저탄소 녹색성장도 'POSCO the Great' 비전 달성에 기여하고자 합니다. 에너지 절감 및 효율 향상, CO<sub>2</sub> 저감 철강 프로세스 개발 등 저탄소 혁신기술 개발뿐 아니라 에너지 고효율 철강재 개발과 보급 확대를 통해 Green Steel 기반을 다지고 철강산업의 본원경쟁력 강화에 일조하고 있습니다. 또한 패밀리 차원에서 태양광발전, 연료전지, 에너지저장 등의 신재생에너지 사업추진과 함께 리튬 소재개발, 스마트그리드 등 Green Business 분야 신성장동력 육성을 통해 포스코 신성장 사업의 가시적 성과 창출에 기여하고 있습니다. 뿐만 아니라 포스코그룹사 직원들과 합동으로 에너지 빈곤층의 주거환경을 개선하여 에너지 절감에 기여하는 그린홈 활동을 통하여 Green life 영역을 확대하고 있으며, 기후변화대응 리더십 확보를 위한 국내외 탄소정책 협력, 저탄소 사회를 위한 기업활동 강화로 Green Partnership을 구현하고 있습니다.

**2020 포스코 온실가스 자발적 감축목표** 2010년 2월 대통령 주재 제7차 녹색성장위원회에서 2020 포스코 온실가스 감축목표를 대외적으로 선언하였습니다. 이 목표에 따라 조강 1톤당 제철소에서 배출하는 온실가스 배출원단위를 2020년까지 2007~2009년의 평균(2.20 t-CO<sub>2</sub>/t-S) 대비 9% 감축한 2.00 t-CO<sub>2</sub>/t-S 수준으로 낮출 계획입니다. 자율적 감축목표 달성을 위해 석탄원료 사용량을 줄이고 에너지효율을 향상시키는 노력과 함께, 미래 CO<sub>2</sub> 감축 혁신기술 개발에 힘쓰고 있습니다. 이러한 사업장 감축활동 이외에도 자동차 연비를 개선시키는 고장력 자동차 강판, 모터 및 변압기 에너지효율을 향상시키는 고급 전기강판 등을 개발 보급하고, 친환경시멘트 소재로 대체 가능한 고로 수재슬래그를 공급 확대하는 등의 사회적 온실가스 감축활동에도 많은 노력을 기울이고 있습니다.

포스코 CO<sub>2</sub> 배출원단위 감축 목표 및 실적

(단위:t-CO<sub>2</sub>/t-S)



■ 2015년 국내 탄소배출권거래제 시행에 따라 정부가 2011년 3월 고시한 '온실가스 에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침'에 따라 배출량을 산정하였음.

- 산정범위: 포항제철소 및 광양제철소
- 온실가스: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub> 포함
- 직접배출(Scope 1): 철강생산, 기체연료연소, 이동연소, 폐기물소각에 의한 직접적인 CO<sub>2</sub> 배출량
- 간접배출(Scope 2): 구입 전기의 사용에 의한 간접적인 CO<sub>2</sub> 배출량

■ 수록된 CO<sub>2</sub> 배출량은 포항 및 광양 제철소를 범위로 하고 있어, 정부제출 명세서(제철소 이외의 모든 사업장 포함)와는 정확하게 일치하지 않을 수 있음.

## Case Report

### 신(新)기후체제 대응 로드맵

2015년 12월 프랑스 파리에서 개최된 제21차 당사국총회(COP21)에서 UN 반기문 사무총장, 미국 오바마 대통령, 중국 시진핑 총리의 적극적인 지지 하에 신기후체제 합의문인 파리협정이 채택되었습니다.

파리협정은 2020년까지 선진국 중심의 온실가스 감축의무를 규정하고 있는 기존 교토의정서를 대체하는 것으로, 2020년 이후 선진국과 개도국이 모두 감축에 참여하고 각국이 자발적으로 제출한 국가감축목표(NDC)<sup>1)</sup>를 이행하는 내용을 담고 있습니다. 한편 당사국들은 매 5년마다 상향된 감축 목표를 제출할 의무를 지니며 종합적인 이행점검을 받도록 규정하고 있어, 향후 국내외 탄소규제 강도는 더욱 심화될 것으로 예상됩니다.

이에 포스코는 자체 온실가스 감축노력을 더욱 강화하고, 지속가능한 철강산업을 위해 정부와의 협력을 확대해 나가자 합니다.

첫째, 제철소 내 미활용되고 있는 배열회수와 부생가스 활용 등을 통해 에너지효율을 제고할 계획입니다. 단기적으로 에너지 절감 또는 CO<sub>2</sub> 감축이 기대되는 상용기술에 대한 투자를 우선 추진하되, 상용화 근접기술에 대한 개발도 병행하여 자체 감축여력을 지속 확보하고자 합니다.

둘째, 장기적인 온실가스 감축잠재력 확보를 위해 철강산업에 적합한 온실가스 저감기술을 개발할 계획입니다. 중저온 배열회수, 철강공정 및 에너지설비 효율 향상, 탄소 자원화 등 감축 잠재량이 큰 기술 위주로 개발 역량을 집중코자 합니다.

셋째, 국내외 규제와 온실가스 감축량과 비용 등을 고려한 철강 감축수단 발굴 및 분석 체계를 보강할 계획입니다. 포스코는 2015년 배출권거래제 시행에 맞춰 탄소목표 관리, 회계 및 검증 관련 회사의 정책과 제도를 정비했으며, 향후 내·외부 감축 기술과 사업에 대한 체계적인 분석체계를 구축함으로써 기후변화에 대한 재무적인 의사결정 지원 및 리스크 관리를 강화할 수 있을 것으로 기대됩니다.

넷째, 고효율 철강재, 수재슬래그 등의 활용 확대를 통해 사회적 온실가스 감축에 더욱 기여할 계획입니다. 회사의 고장력 자동차강판 1톤은 연비 향상 효과로 일반강 대비 연간 0.8톤의 온실가스를 줄일 수 있기 때문에 고장력강의 적용 확대를 위해 국내외 자동차사와 제품 개발 초기단계부터 적극 협력하고 있습니다. 또한 기존 시멘트 반제품(클링커)을 수재슬래그로 대체 시, 슬래그 1톤 당 0.8톤의 온실가스 감축효과가 있습니다. 포스코는 클링커를 60%까지 대체 가능한 포스멘트를 자체 개발하였으며, 2015년 판매량은 2013년 대비 약 4배 증가하였습니다.

마지막으로, 철강의 지속가능한 미래를 위해 정부와 협력을 강화할 계획입니다. Life Cycle 관점<sup>2)</sup>에서 철강제품은 온실가스 감축에 크게 기여할 수 있습니다. 예를 들어 제품 톤당 온실가스 배출량은 철강 2톤, 알루미늄 16톤, 섬유강화 플라스틱 20톤으로 철강이 타 소재 대비 배출량이 낮습니다. 또한 철강제품은 주요 물성을 잃지 않고 100% 재활용 가능한 장점이 있을 뿐만 아니라, 고장력강이나 수재슬래그의 사례처럼 사회적 온실가스 감축에 크게 기여할 수 있습니다. 하지만 국내외 불균형한 탄소 규제영향으로 국내 철강산업의 경쟁력 약화가 우려되고 있어 정부와 협력하여 국경조치 도입 등의 해소방안을 모색할 필요가 있습니다.

<sup>1)</sup> NDC(Nationally determined contributions): 기후변화에 대한 국가별 자발적 기여방안

<sup>2)</sup> 제품이 폐기된 이후 철스크랩으로 회수되어 고로와 전기로로 제품 원료로 재이용

**온실가스 배출권거래제 이행** ‘온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률’에 따라 2015년 1월 국내 배출권거래제<sup>1)</sup>가 본격 시행되었습니다. 포스코는 2014년 10월 국내 배출권거래제 할당대상업체로 지정되었고, 11월에는 1차 계획기간(2015~2017년)에 대한 배출권을 할당받았습니다. 회사는 관련 법규에 따라 온실가스 배출량 모니터링(측정) 계획서를 정부에 제출하였습니다.

2015년에는 제철소 및 기타 사업장을 대상으로 조업부서별 연간 온실가스 배출목표를 설정하고, 매월 조업부서의 배출권 과부족량을 재무수익 또는 비용으로 반영하였습니다. 회사는 이러한 활동을 체계적으로 수행하기 위해 2006년부터 운영해온 온실가스 배출량 관리시스템을 개선하여 배출권 수급예측과 배출권 비용을 제조회가에 반영하고는 탄소회계시스템을 구축하였으며 2015년 9월부터 가동 중입니다. 또한 배출량의 측정, 보고, 검증(MRV: Monitoring, Reporting And Verification) 리스크 관리를 위해 회사 정책과 제도를 정비하였습니다.

<sup>1)</sup> 배출권거래제는 정부에서 할당대상업체별로 배출권을 할당하고, 업체들은 그 범위 내에서 온실가스를 배출하되 여유 또는 부족분을 타 업체와 거래할 수 있도록 허용하는 제도입니다. 연평균 온실가스 배출량이 업체기준 12.5만 톤 이상 또는 사업장기준 2.5만 톤 이상에 해당하는 경우 규제대상이 되며, 2014년 기준 할당대상업체는 총 525개입니다.

## 탄소관리체계

사업장의 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 산정을 위해 2006년 온실가스-에너지 통합 정보시스템을 도입하였습니다. 또한 제철소 조업부서의 에너지효율 개선 및 온실가스 감축활동에 대한 성과를 인센티브로 부여하는 사내 배출권거래제를 2011년부터 2년간 실시함으로써 경영층부터 현장 실무자에 이르기까지 탄소경영 의지를 강화할 수 있었습니다. 국내 배출권거래제 시행원인인 2015년에는 배출권 수급예측과 비용을 제조회가에 반영하는 탄소회계시스템과 온실가스 배출량의 측정·보고·검증 리스크를 관리하는 배출량검증시스템을 신규 도입하였습니다. 이를 통해 배출권 부족으로 인해 발생하는 비용을 사업장 및 조업부서 제조회가로 반영함에 따라 사내 온실가스 감축활동이 더욱 활성화될 것으로 기대하고 있습니다.

**온실가스-에너지 통합 정보시스템** 포스코는 제철소 온실가스 배출량 저감 관리를 목적으로 국제적으로 통용되는 IPCC<sup>2)</sup> WBCSD<sup>3)</sup>/WRI<sup>4)</sup>, World Steel Association ISO 14404<sup>5)</sup> 등을 기반으로 한 고유의 온실가스 배출량 산정 방법론을 2006년부터 개발하여 월별 회사 온실가스 배출량을 산정하였으며, 2011년 시행된 국내 목표관리제 온실가스 배출량 산정지침에 따라 배출량 산정방법을 개편하였습니다. 온실가스 배출량 산정에는 포항 및 광양 제철소를 비롯하여 포스코센터, 송도 글로벌 R&D센터 등 총 13개의 사업장을 포

함하고 있습니다. 주요 연원료사용량(석탄, 석회석, 천연가스 등), 전력구입량, 제품생산량 및 부산물판매량 등을 포함한 주요 물질의 탄소배출계수를 근거로 온실가스 배출량을 산정하고 있으며 조강 톤당 CO<sub>2</sub> 배출원단위(tCO<sub>2</sub>/t-S)를 회사의 핵심 성과지표(KPI: Key Performance Index) 중 하나로 지속 관리하고 있습니다. 또한 현장 에너지절감 업무의 프로세스 개선과 온실가스 감축목표 실행관리의 시스템화를 추진하는 등 글로벌 기준의 온실가스 및 에너지 통합 정보관리를 위해 노력하고 있습니다.

<sup>2)</sup> IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change

<sup>3)</sup> WBCSD: World Business Council for Sustainable Development

<sup>4)</sup> WRI: World Resources Institute

<sup>5)</sup> ISO 14404: Calculation method of carbon dioxide emission intensity from iron and steel production

**탄소회계시스템** ‘일반기업회계기준 제33장 온실가스 배출권과 배출부채’에 따라 정부에서 허용한 할당량을 초과 배출한 할당업체는 이를 비용으로 인식하고 회계에 반영해야 합니다. 포스코는 배출권 비용에 대한 회계반영과 함께, 더 나아가 제철소 조업의 배출량 감축 실행력을 강화하기 위해, 2006년부터 운영해온 온실가스 배출량 관리시스템을 개선하여 배출권 수급예측을 지원하고 배출비용을 제조회가에 반영하는 탄소회계시스템을 구축하였습니다. 2015년 9월부터 이 시스템을 가동함으로써 조업부서의 배출목표 이행 실적에 따른 배출권 비용 또는 수익을 원가에 배분하여 탄소감축 이행을 강화하고 있습니다.

**탄소배출량 검증시스템** 정부는 배출권이 금융자산임을 감안하여 엄격한 법적 검증 절차를 규정하고 있으며, 정부 지정 검증기관은 배출량과 직결된 연원료사용량에 대한 ‘계측-수집-정산’의 세부 단계별 검증을 실시하고 있습니다. 특히 검증 부적합 시, 정부는 직권산정을 통해 최대 배출된 것으로 간주하기 때문에 회사의 재무부담이 증가될 수 있습니다. 따라서 포스코는 유관부서간 수 차례 협의를 통해 모니터링 계획서 작성, 조업공장 활동량 증빙자료 수집, 계측기 현황 및 검교정 증빙관리, 탄소함량 분석 및 증빙관리, 배출명세서 작성 및 검증 대응에 이르는 부서별 역할을 재정립하였고 모니터링 계획변경 시 신속히 정보를 공유할 수 있는 협업체제를 갖추었습니다. 또한 회사는 2015년 7월부터 배출량과 관련된 연원료사용량 증빙을 위한 탄소배출량 검증시스템을 가동하였습니다. 이 시스템은 데이터 정산처리 시 데이터 누락 또는 오류에 대한 주기적 점검, 조치, 개선 및 기록관리가 가능하기 때문에 회사의 배출량 검증 시 투명성과 신뢰성을 제고하는데 기여하고 있습니다. 이외에도 사외 검증 부적합에 따른 막대한 회사 손실 방지를 위해 지속적으로 내부검증을 강화할 계획입니다.

**ISO 50001 인증** 다양한 이해관계자들의 탄소·에너지 저감 요구와 대내외 탄소·에너지 규제의 본격화 및 에너지효율 인증 무역장 벽화 등 경영환경 변화에 따라 에너지경영시스템을 구축, 이에 대응하고 실질적인 에너지 절감을 실천하고 있습니다. 2008년부터 논의되기 시작한 ISO 50001(에너지경영시스템)이 2011년 6월 확정됨에 따라 포스코는 2012년 1월 TFT(Task Force Team)를 구성하여 같은 해 9월 ISO 50001 인증을 획득하였습니다. 이후 매년 4월 인증 재심사를 통해 인증을 관리, 유지하고 있습니다.

#### 포스코 에너지경영시스템(ISO 50001) 기반 탄소관리 메커니즘



#### 탄소실적

**생산활동에 의한 온실가스 배출량** 포항제철소와 광양제철소에서 배출되는 온실가스의 대부분은 CO<sub>2</sub>입니다. 2015년 온실가스 배출량은 7,234만 톤으로 2014년 7,524만 톤 대비 약 3.9% 감소한 반면, 2015년 조강생산량은 3,797만 톤으로 2014년 3,765만 톤 대비 약 0.9% 증가하였습니다. 이에 따라 조강 1톤 생산 시 배출되는 CO<sub>2</sub> 원단위도 2014년 2.00 t-CO<sub>2</sub>/t-S에서 2015년 1.91 t-CO<sub>2</sub>/t-S로 약 4.5% 감소하였습니다. 2015년 배출권거래제 이행을 위한 내부 감축노력 강화로 원단위가 감소한 것으로 파악됩니다. 회사 CO<sub>2</sub> 원단위는 지속적인 에너지절감 노력으로 기준연도(2007~2009년 평균 2.20 t-CO<sub>2</sub>/t-S) 대비 2014년 2.00t-CO<sub>2</sub>/t-S, 2015년 1.91 t-CO<sub>2</sub>/t-S로 낮게 유지되고 있으며, 향후 추가적인 온실가스 감축활동을 통해 자율적 감축목표를 초과 달성할 수 있을 것으로 예상됩니다.

#### CO<sub>2</sub>배출원단위

(단위: t-CO<sub>2</sub>/t-S)

구분	2013	2014	2015
직접배출(scope 1)	1.87	1.88	1.80
간접배출(scope 2)	0.12	0.12	0.11
총 배출원단위	1.99	2.00	1.91

■ 상기 수치는 포항 및 광양 제철소만을 산정범위로 하며, 이를 포함한 모든 사업장을 대상으로 하는 정부제출 명세서 값과는 정확하게 일치하지 않을 수 있음.

**사회적 온실가스 감축효과** 자동차 경량화에 따라 연비개선이 가능한 고장력 자동차 강판, 모터 및 변압기의 에너지효율 향상에 기여하는 에너지 저철손 전기강판 등의 고효율 철강재의 보급에 따른 사회적 CO<sub>2</sub> 감축효과는 2015년 576만 톤에 달합니다. 또한 철강 생산과정에서 발생하는 부산물 중 하나인 고로 수재슬래그는 시멘트 대체소재로 공급되어 2015년 한 해 사회적으로 769만 톤의 CO<sub>2</sub>를 줄이는 데 기여하였습니다.

#### 사회적 온실가스 감축효과

(단위: 천 t-CO<sub>2</sub>)

구분	2013	2014	2015
고장력 자동차강판*	2,669	2,940	3,149
저철손 전기강판**	2,415	2,752	2,606
고로 수재슬래그***	6,704	7,075	7,693
합계	11,788	12,767	13,448

\* 고장력 자동차강판은 340MPa 이상의 장력을 가진 HSS(High-Strength Steel)와 AHSS(Advanced High-Strength Steel)를 의미함. 이 강판을 A사 승용차(2,000cc급)에 적용 시 차체 중량감소로 인한 연비개선 효과를 가정하여 산정.  
고장력 자동차강판 1톤당 CO<sub>2</sub> 배출량 저감효과: 0.81 t-CO<sub>2</sub>/년(차량 중량감소(연료절감 86L/년·대)×고장력강 1톤당 생산 자동차 대수(4.4대)×도로수송 CO<sub>2</sub> 배출계수(0.0693 kgCO<sub>2</sub>/MJ, IPCC 가이드라인, 휘발유 기준)×발열량 전환계수(31.0 MJ/L, 에너지기본법시행규칙)÷1,000).

\*\* 저철손 전기강판은 0.98 W/kg 이하의 철손을 가진 방향성 전기강판과 4.7 W/kg 이하의 철손을 가진 무방향성 전기강판을 의미함. 이 강판을 모터와 변압기에 적용 시 에너지효율 향상으로 인한 효과를 가정하여 산정.

\*\*\* 시멘트 클링커의 주성분인 생석회(CaO)가 CO<sub>2</sub>로 전환되는 이론비율을 적용하여 클링커 1톤을 고로 수재슬래그 1톤으로 대체 시 CO<sub>2</sub> 감축효과를 0.785 t-CO<sub>2</sub>/t-Clinker로 가정하여 산정.



**기타 온실가스 배출량** 제철공정에 필요한 원료 이송, 임직원의 출퇴근, 국내외 출장 등 2015년 기타 CO<sub>2</sub>배출량은 다음과 같습니다.

기타 CO<sub>2</sub>배출량<sup>1)</sup>(Scope 3)(단위: 천tCO<sub>2</sub>)

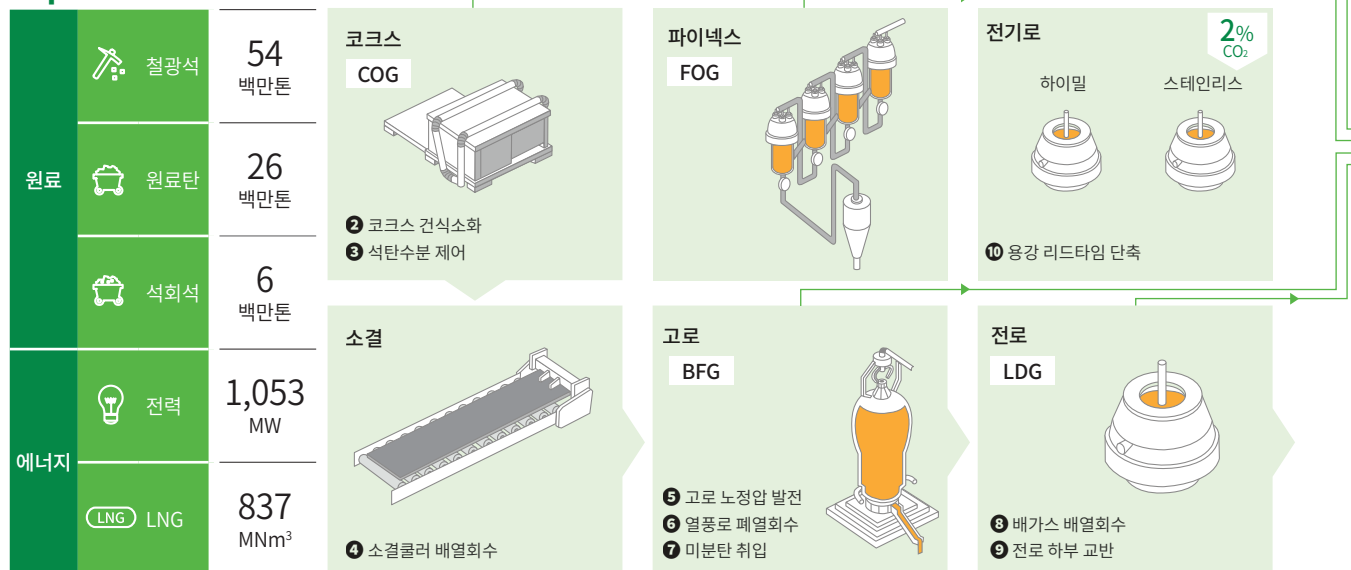
구분	2013	2014	2015
구입원료 이송 <sup>2)</sup>	948	1,036	1,008
임직원 출퇴근 <sup>3)</sup>	6	6	6
임직원 국내외 출장 <sup>3)</sup>	2	2	1
구매한 제품 & 서비스 <sup>4)</sup>	3,214	2,928	2,850
다운스트림 임대자산 <sup>5)</sup>	1,994	1,986	2,047
출자사 투자 <sup>6)</sup>	12,353	13,113	13,589

<sup>1)</sup> WBCSD/WRI Greenhouse Gas Protocol을 참고하여 산정.<sup>2)</sup> 구입원료 총 중량은 9,257만 톤(구입원료 중 비중이 큰 석탄, 철광석, 석회석 대상)<sup>3)</sup> 2015년 말 기준 임직원은 17,045명이나 Scope1&2 범위(포항 및 광양 제철소)의 13,391명에 대해 산정.<sup>4)</sup> 구매한 제품&서비스 중 주요 구입원료 공급사를 중심으로 온실가스 배출량 산정.<sup>5)</sup> 다운스트림 임대자산 중 포스코켄텍에 임대한 석회석성 공장을 대상으로 온실가스 배출량 산출.<sup>6)</sup> 포스코 출자사 중 온실가스 배출권거래제 대상업체의 Scope1&2 배출량과 지분비율을 고려하여 산출.

**온실가스 감축시설 및 연구개발 투자** 2015년 에너지 절감을 위하여 에너지 회수설비와 공정개선 등 총 194억원을 투자하였습니다. 대표적 사례로 광양 1고로 노정압발전(TRT) 용량 증대, FINEX공장 외 6개소 인버터 설치 등 새로운 에너지 절감시설 및 장치의 신설에 따른 비용은 117억원입니다. 공정상 열효율 향상 설비의 보완·교체나 공정 개선 등에 77억원이 사용되었습니다. 한편 공정상의 현열을 회수하거나 부생가스 중 CO<sub>2</sub>를 회수하는 등 온실가스 감축을 위한 연구개발에 2015년 899억원이 투자되었습니다.

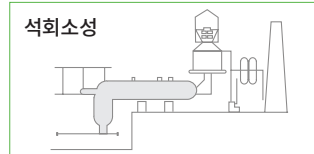
■ 2015년부터 재무연도 집행기준에 따라 투자비를 집계하였습니다.

## Input



에너지 열량원단위 \* 5,222Mcal/t-S

\* 포스코 내부산정기준에 따라 조강 1톤 생산시 에너지사용량(열량 기준)



**쇳물을 생산하는 기초 공정**  
철광석과 원료탄을 고로 상부에 넣고 아래에서 열풍을 불어넣어 철광석을 환원시킨 후 쇳물을 생산하는 기초 공정



**쇳물에서 불순물을 제거해 강철을 만드는 공정**  
고로에서 생산된 쇳물은 탄소, 인, 황 등의 불순물이 많으므로 산소를 불어 넣어 탄소, 인, 황 등을 제거하는 정련과정



## POSCO Carbon Flow

### CO<sub>2</sub> 감축 가용기술 적용현황

기술 설명	에너지 회수			
	전력	스팀	온수	기타
① 고로, 파이넥스, 코크스로, 전로 부생가스를 포집하여 정제 후 연료로 재이용				●
② 적열 코크스를 냉각 가스와 열교환하여 현열 회수	●	●		
③ 코크스 오븐에 장입하는 석탄의 수분 조절로 코크스 강도 개선 및 이로 인한 고로 효율 개선				●
④ 소결광 냉각공정의 현열 회수		●	●	
⑤ 고로에서 배출되는 부생가스의 압력을 활용하여 발전	●			
⑥ 열풍로 배가스의 현열 회수				●
⑦ 코크스 대신 석탄을 고로에 직접 취입				●
⑧ 공정에서 배출되는 가스에 포함된 현열 회수		●		
⑨ 전로 하부에 아르곤 가스 주입으로 에너지효율 개선				●
⑩ 출강 및 후공정 이송시간 단축으로 에너지 손실 최소화				●
⑪ 고온 슬라브 직접 장입으로 재가열 에너지 절약				●
⑫ 가열로에서 배출되는 가스의 현열 회수		●	●	
⑬ 저온조업으로 산세공정 가열에너지 절약				●

Scope1: 연소 및 공정상에서 발생하는 직접배출  
 Scope 2: 전력, 스팀 등의 생산에서 발생하는 간접배출  
 Scope 3: 가치사슬 상 발생하는 간접배출

## Output

부생가스 회수 및 활용	부생가스를 철강공정에 직접 재이용 <b>52%</b> ❶ 부생가스 회수	자가 부생가스발전 (1,272MW) <b>34%</b>	부생가스 외부판매 <b>14%</b>	제품	조강생산량	38 백만톤
	<b>연속주조</b> 	<b>열간압연</b>  ❸ 배가스 배열회수 ❹ 열간장입 ❺ 가열로 배열회수	<b>냉간압연</b>  ❻ 저온 산세조업	CO <sub>2</sub> 배출	생산 활동 배출 (Scope1, Scope2)	72 백만tCO <sub>2</sub>
					기타 배출 (구입원료 이송 등 Scope3)	20 백만tCO <sub>2</sub>
<b>연주공정</b>  액체 상태의 철을 고체로 만드는 공정 불순물이 제거된 쇳물을 주형에 넣은 후 연속 주조하여 슬라브, 블룸, 빌릿 등의 중간 소재를 만드는 공정	<b>열연공정</b> <b>6% CO<sub>2</sub></b>  철을 강판이나 선재로 만드는 공정 슬라브, 블룸, 빌릿 등을 회전하는 롤 사이로 통과시켜 늘이거나 얇게 만드는 과정으로 크게 열간압연과 냉간압연으로 구분	<b>냉연공정</b> <b>3% CO<sub>2</sub></b> 	사회적 CO <sub>2</sub> 감축 효과	고장력 자동차 강판 차체경량화 연비개선	3 백만tCO <sub>2</sub>	
				저철손 전기강판 모터&변압기 효율향상	3 백만tCO <sub>2</sub>	
				고로&파이 넥스 슬래그 시멘트 대체 소재로 공급	8 백만tCO <sub>2</sub>	
				스팀회수 공급 지역난방 & 연관산업용	0.2 백만톤	

## 기후변화 대응활동

### 에너지 효율향상 로드맵 및 실적

#### 1기 1999년~2008년

정부와 맺은 1, 2차 자발적 협약을 이행하여 협약기간인 1999년부터 2008년까지 10년 동안 FINEX 부생가스 복합발전, 제강공정 배열회수, 코크스 건식소화(CDQ) 설비투자 등 총 2,100건의 프로젝트를 수행하고 에너지설비에 1조 4,300억원을 투자하였습니다. 이에 따라 에너지회수설비의 도입률은 97%에 이르렀으며, 총 291만 TOE의 에너지를 절약하였습니다. 또한 에너지절약 조업기술을 축적한 에너지 종합정보시스템을 구축하여 에너지절약 아이디어와 에너지 진단관리 기술을 확산하고 그 성과를 공유하고 있습니다.

#### 2기 2009년~2015년

2008년을 기점으로 대형 에너지회수설비의 투자가 대부분 완료됨에 따라 2009년부터 중소형 규모의 에너지효율화 투자사업을 추가로 발굴하고 융합기술을 접목한 에너지효율 개선을 추진하였습니다. 광양제철소는 2010년 3제강공장과 2011년 5소결공장에 배열회수 보일러를 설치하였고, 2014년 4열연공장에 고효율 배열회수설비인 ECS<sup>1)</sup> 설치를 완료하여 제철공정에 필요한 저압증기를 생산하고 있습니다. 2011년에는 신설 5코크스공장에 코크스 건식소화설비를 설치하여 자가발전량을 증대하였습니다. 또한 생산량 증대에 따른 부생가스 잉여량 회수를 위해 고효율 복합발전설비 4기를 가동하고 있습니다. 이외에 중소형 에너지효율개선 사업으로 고·저압 전동기에 대한 인버터 설치, 펌프 및 집진기에 대한 유체커플링 설치 등을 2009년부터 단계적으로 진행하여 전력사용을 절감하였습니다.

<sup>1)</sup> ECS(Evaporation Cooling System): 고온·고압의 냉각수를 순환시켜 스팀을 생산하는 증발 냉각방식

한편 광양제철소는 IT와 제철소 조업기술을 융합한 스마트 인더스트리 실증사업을 2010년 산소공장과 2013~2015년 열연공장을 대상으로 추진하였습니다. 또한 제2차 국가에너지기본계획에 근거한 에너지 정책방향이 공급 중심에서 수요관리 중심으로 변화함에 따라 에너지효율 향상을 위해 공장 및 건물에 1.5MW급 에너지저장시스템(Energy Storage System, ESS)을 설치하여 2015년 실증을 완료하였습니다. 이외에도 포항 및 광양 제철소는 전력수요가 많은 시간대에 절약된 전기를, 보상해주는 국가 전력수요관리제도에 2015년 6월부터 적극 참여하고 있습니다. 포스코는 2011년 온실가스·에너지 목표관리제 시행에 따라 회사 ISO 50001(에너지경영시스템) 인증을 획득하고 에너지 목표관리를 강화하였으며, 2015년 탄소배출권거래제 도입에 따라 공장별 탄소에너지 감축에 대한 효과적인 이행관리를 위해 노력하고 있습니다.

#### 3기 2016년~2020년

국내외 탄소규제 강화 추세에 따라 기존 대용량 배열회수설비의 효율 향상과 중소형 배열회수 미적용 개소의 신기술 적용을 통한 자체 감축활동을 적극 추진할 계획입니다. 기존에 설치한 대용량 배열회수설비인 CDQ, TRT 등의 관리개선, 발전용 부생가스 공급 인프라 개선 투자와 발전기 효율 증대를 위한 성능복원 프로젝트 등을 통해 대용량 배열회수설비의 에너지효율을 향상하고자 합니다. 또한 제철소의 추가 폐열회수를 위해 STS 전기로, 열연 가열로 및 FINEX 신공정 등을 대상으로 최신의 배열회수 기술도입을 검토할 예정입니다. 또한 상용기술로는 추가적인 에너지효율 개선에 한계가 있다는 판단 하에 중장기적인 에너지 혁신기술 개발을 가속화할 필요가 있습니다. 제철소의 중저온 등 미활용 폐열을 추가 회수하기 위한 Kalina 발전 등 자체 기술개발을 지속하여 2020년 내 포스코 고유 에너지기술의 상용화를 목표로 하고 있습니다.

### 포스코 에너지효율 향상 로드맵

1기 (1999년~2008년)	2기 (2009년~2015년)	3기 (2016년~2020년)
대형 에너지회수설비 투자 에너지절약 조업기술 축적	중소형 에너지효율화 투자 Smart Industry 기술구현	에너지 고유혁신기술 상용화
에너지 설비투자 <b>1조 4,300</b> 억원	추가투자 <b>7,500</b> 억원 예정 (2010년~2020년)	

## 에너지효율 개선 활동

**공정 부생가스 활용** 철강공정에서 발생하는 부생가스(BFG, COG, LDG, FOG)의 대부분을 공정 에너지원으로 회수하여 사용하거나 자가발전에 활용하고 있습니다. 또한 포항제철소와 광양제철소는 코크스 건식 소화설비(CDQ: Coke Dry Quenching), 고로 노정압 발전(TRT: Top Gas Pressure Recovery Turbines) 등 에너지 회수설비와 LNG 복합발전설비를 통해 사용전력 중 63%를 자체 생산하여 사용하고 있습니다.

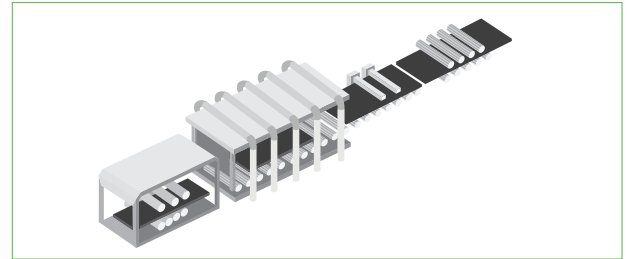
포스코 2015년 전력사용량 및 자가발전 비율

구분	전력사용량	비율
부생가스발전	1,272MW	63% (자가발전)
기타발전(CDG, TRT)	279MW	
LNG 발전	249MW	
전력구입	1,053MW	37%

**부생가스를 활용한 복합발전** 부생가스 잉여량을 회수하기 위하여 복합발전설비를 운영사인 포스코에너지의 투자로 2010년 8월과 12월 광양제철소에 차례로 준공하였으며, 포항제철소에도 2013년 9월과 2014년 3월에 부생가스 복합발전설비를 완공하여 현재 가동 중에 있습니다. 복합발전은 에너지효율이 높은 장점이 있으나 연료 공급조건이 까다로운 단점이 있습니다. 포스코는 저열량의 부생가스(BFG)를 복합발전에 사용하기 위하여 고열량인 코크스 부생가스(COG) 또는 파이넥스 부생가스(FOG)를 보조연료로 혼합한 뒤 일정 열량을 유지하는 기술을 개발하여 단점을 개선하고 있습니다.

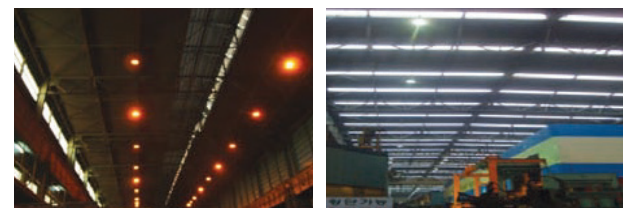
**가열로 연소효율 향상 활동** 포항제철소와 광양제철소에서는 2011년부터 TFT(Task Force Team)를 구성하여 연료를 가장 많이 사용하는 제철소 가열로 전체를 대상으로 연소효율 증대 활동을 시작하였습니다. 2012년 이후 이를 정식 조직으로 승격하여 배관막힘 청소, 구조 개선 후 관리의 표준화, 열방산 최소화, 조업 제어 향상을 위한 장입대 Curtain 장치 개발, 부생가스 내 불순물을 효과적으로 차단하는 복합식 정제설비 적용 그리고 순산소 Lancing 연소기술 개발 등 지속적인 활동을 수행하고 있습니다. 매년 가열로 연소효율 향상 프로젝트를 통해 가열로 노체진단, 연소최적화, 열교환기 효율증대 활동을 중점적으로 수행하고 있으며, 2015년에는 열연, 후판, 선재 공장에 설치된 19개 가열로 전체 설비를 진단하였습니다.

가열로 모식도



**스마트 인더스트리** 스마트그리드는 기존의 전력망에 정보기술(IT)을 접목하여 전력 공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 정보를 교환함으로써 에너지효율을 최적화하는 차세대 지능형 전력망입니다. 포스코는 2010년부터 광양제철소 산소공장을 대상으로 제철소의 다양한 에너지와 첨단 IT기술을 조합하여 에너지효율 향상, 원가 절감, 설비 안정화 등을 실현하기 위해 산업 부문에 특화하여 적용한 ‘스마트 인더스트리 실증사업’을 추진하였습니다. 스마트 인더스트리 실증사업을 통해 에너지효율 파악을 위한 계량기 인프라 구축, 설비단위 효율 분석과 최적 가이드선 시스템을 개발하여 2011년 해당 공장의 전력 사용량을 2010년 대비 2% 절감하였습니다. 포스코는 광양 산소공장에 이어 포항제철소 열연공장을 대상으로 2014년부터 실증사업을 수행하고 있습니다. 2015년에는 설비상태와 이력에 따라 조업장애, 품질결함 등을 연계분석할 수 있는 모델을 개발하였으며, 2017년까지 IoT(사물인터넷) 기술에 기반한 스마트팩토리를 구축할 계획입니다.

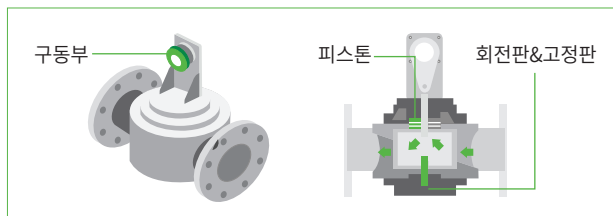
**제철소 조명전력 절감(자연채광창 활용 및 LED 적용 추진)** 인공조명을 대체하는 자연채광창 및 관련 조명 회로장치를 설치한 포항제철소와 광양제철소 선재공장 등에 필요 시간 동안만 공장조명을 자동으로 점·소등하는 제어시스템(원격 타이머)을 구축 설치하여 연간 9억원 이상을 절약하였습니다. 또한 기존 백열전구와 형광등을 높은 효율과 긴 수명을 가진 LED 전등으로 교체하는 사업을 2011년부터 실시하였습니다. 2015년 현재까지 포항제철소와 광양제철소 공장 및 사무실의 16만여 개의 전등을 LED 조명으로 교체하였으며, 2016년에도 약 6만여 개의 LED 조명을 추가로 설치할 계획입니다.



↑ 자연채광창을 설치하기 전 80Lx의 밝기가 설치 후 500Lx로 밝아진 모습(주간기준)

**직접가열방식 버너용 맥동연소 기술개발** 2012년부터 제철소 연소설비에서 배출되는 NOx 생성을 억제하고 연소효율 향상을 위하여 맥동연소 기술을 개발하고 있습니다. 연료 공급배관에 일정한 맥동 주기와 진폭으로 연료를 공급하여 열전달 및 열효율을 높여주는 기술로서, 이를 통해 연료 사용을 기존 대비 3% 이상 절감하고 NOx 생성은 30% 이상 저감하는 것을 목표로 하고 있습니다. 2014년 제강 및 제선 공장에 적용해 테스트를 완료하였고, 2015년 착수한 선재공장 가열로 적용연구는 2016년까지 시운전을 완료할 계획입니다.

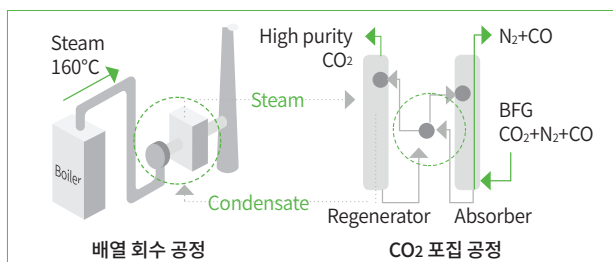
#### 맥동제어밸브 모식도



#### 고유 혁신기술 개발

**암모니아수를 활용한 부생가스 CO<sub>2</sub> 분리 기술** 암모니아수를 이용하여 고로 부생가스(BFG: Blast Furnace Gas)에서 CO<sub>2</sub>를 흡수, 분리하는 기술 개발을 추진하고 있습니다. 제철소에서 버려지는 중저온 배열을 회수하여 CO<sub>2</sub> 재생에 필요한 에너지로 활용하기 때문에 적은 비용으로 CO<sub>2</sub> 분리가 가능합니다. 2006년부터 기술개발에 착수하여 2008년 12월부터 고로가스 50Nm<sup>3</sup>/hr 규모의 1단계 파일럿 테스트를 진행하였으며, 90% 이상의 CO<sub>2</sub> 포집 효율과 95% 이상의 CO<sub>2</sub> 순도를 달성하였습니다. 2단계 파일럿 플랜트는 1,000Nm<sup>3</sup>/hr 규모로 2010년 착수하여 2011년 7월 포항제철소에 준공하였고, 2012년에는 회수된 CO<sub>2</sub>를 저장하는 액화설비를 건설하였습니다. 또한 2015년까지 파일럿 플랜트의 공정 최적화와 연간 30만 톤의 상용 포집설비 설계를 완료하였습니다. 본 기술은 대기업-중소기업 동반성장 차원에서 한시적으로 기술이전되어 발전소의 배출원으로부터 CO<sub>2</sub>를 포집하여 용접, 농업, 드라이아이스 제조용으로 제공하는 사업에 활용될 계획입니다.

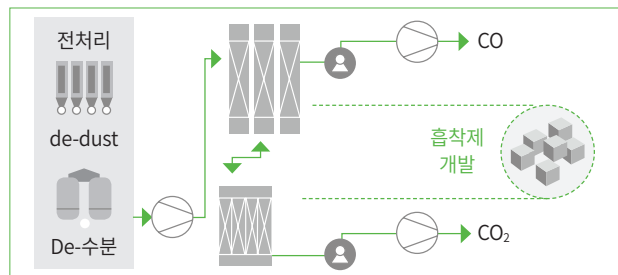
#### 암모니아수를 활용한 부생가스 CO<sub>2</sub> 분리 공정



**PSA<sup>1)</sup>기법을 이용한 부생가스 CO 및 CO<sub>2</sub> 분리 기술** 철강산업이 지구 온난화 문제에 대응하기 위해서는 저탄소 제선 공정 개발 및 부생가스 활용방안에 대한 기술 개발이 필요합니다. 포스코는 2011년부터 PSA<sup>1)</sup>기법을 이용하여 부생가스에서 CO 및 CO<sub>2</sub>를 분리하기 위한 최적분리 공정 및 흡착제 개발을 추진하고 있습니다. 1Nm<sup>3</sup>/hr 용량의 1단계 Lab 장치를 구축하여 99%이상의 CO 순도를 달성하였으며, 2015년에는 개발 흡착제의 성능확인 및 전산모델 개발을 통한 최적 분리공정 방안을 연구하였습니다.

<sup>1)</sup> PSA(Pressure Swing Adsorption): 압력 변동 흡착

#### 제철 부생가스용 가스분리 PSA 공정



**Kalina cycle 활용 중저온 폐열 발전 기술** 중저온 발전이란 산업폐열이나 신재생에너지원 중 활용이 어려운 중저온(100~300°C) 열원을 활용하여 전력을 생산하는 기술입니다. 포스코는 기존 상용기술인 유기랭킨(ORC) 시스템보다 적용온도가 낮으면서 효율이 높은 칼리나(Kalina) 시스템을 2011년부터 개발하고 있습니다. 2013년 광양제철소 5소결공장을 대상으로 칼리나 시스템을 설치하여 시운전을 수행하였고, 이후 성능 최적화 및 장기운행성 평가를 통해 600kW 급 표준모델 개발을 완료하였습니다. 2016년에는 소모동력 최소화, MW급 스케일업을 위한 엔지니어링 기술개발을 추진할 계획이며, 이 시스템을 국내 최초로 지열발전 프로젝트에 적용할 예정입니다.

**용융염을 열전달매체로 활용한 배열회수 기술** 제철소 가열로 등에서 발생하는 열원은 많은 에너지를 함유하고 있으나 기술적·경제적인 이유로 중저온 배열을 회수하기가 용이하지 않습니다. 포스코는 용융염을 열전달매체로 활용하여 배열을 회수하는 기술을 개발하고 있습니다. 용융염은 고온에서 안정성이 있는 열매체로서 1,000°C까지 온도대별로 사용할 수 있는 다양한 염들이 존재하며, 끓는점이 높기 때문에 고압시스템을 구현할 필요가 없습니다. 특히 불연속적 열원에 적용하여 스팀을 생산하는 경우, 용융염의 열저장 특성 때문에 별도의 스팀저장설비 없이 연속적인 생산이 가능한 장점이 있습니다. 2015년 자체 열교환기 설계 및 모사연구를 수행하였으며, 2016년에는 전기로 등 불연속 열원을 대상으로 연구를 지속할 계획입니다.

## 사회적 온실가스 감축활동

**고장력 자동차강판** 자동차의 연비 향상과 온실가스 배출 감소를 위한 여러 방법 중 대표적인 방법이 차량의 경량화입니다. 차종별로 다소 차이가 있으나 자동차의 중량을 10% 감소시키면 이산화탄소 배출량이 5~8% 저감되는 것으로 알려져 있습니다.

고장력 자동차강판<sup>2)</sup>은 얇은 두께로 두꺼운 일반 강판과 같은 강도를 얻을 수 있어 가벼운 차량 제작이 가능해지며 그만큼 에너지효율이 높아지게 됩니다. 고장력 강판으로 제조된 승용차의 연간 주행거리를 1만 9,000km로 가정<sup>3)</sup>하고 10년간 운행할 경우, 차량 1대당 간접적으로 약 1.8톤에 달하는 CO<sub>2</sub> 감축 효과가 있는 것으로 추정됩니다.

### 고장력 자동차강판<sup>2)</sup>에 의한 사회적 CO<sub>2</sub> 감축 효과

(단위: 천 t-CO<sub>2</sub>)

구분	2010	2012	2014	2015
제품수명기준 <sup>**</sup> CO <sub>2</sub> 감축	20,230	25,382	29,402	31,490
연간 CO <sub>2</sub> 감축 효과	2,023	2,538	2,940	3,149
판매량(천톤)	2,511	3,150	3,649	3,908

<sup>1)</sup> 고장력 자동차강판을 A사 승용차(2천cc급)에 적용 시 차체 중량감소로 인한 연비 개선효과로부터 산정

<sup>2)</sup> 최종제품(자동차)를 10년 동안 사용할 경우

세계 각국의 연비 규제 강화로 자동차사들은 경량화를 위한 초고장력강 사용을 확대하고 있습니다. 포스코는 쌍용차와 SUV 티볼리 차량의 개발 초기 단계부터 협력하여 고장력강을 차체의 70% 이상 적용하는 등 국내의 완성차와의 솔루션 공동개발에 적극 나서고 있습니다. 이런 노력에 따라 2015년 고장력 자동차강판의 판매량은 391만 톤으로 전년 대비 7% 증가하였으며, 2010년 판매량 대비 1.6배 증가한 수치입니다. 포스코는 이러한 고부가가치 제품 생산을 위한 투자를 지속하고 있으며, 자동차사와 기술협업 등을 통해 보다 환경적·경제적·사회적으로 효율적인 자동차 생산을 위한 제품 개발에 노력하고 있습니다.

<sup>2)</sup> 고장력 자동차강판은 340MPa 이상의 장력을 가진 HSS(High-Strength Steel)와 AHSS(Advanced High-Strength Steel)를 의미함.

<sup>3)</sup> 승용차 연간 주행거리(교통안전연구원, 2006)

**에너지 고효율 전기강판** 발전기, 송배전 변압기, 전력을 동력으로 전환하는 모터 등에 주로 쓰이는 전기강판은 청정에너지 필요성이 높아짐에 따라 그 수요가 증가하고 있습니다. 전기강판은 자기 특성에 따라 크게 방향성 전기강판과 무방향성 전기강판으로 나뉩니다. 방향성 전기강판은 특수한 공정을 거쳐 자화가 쉬운 철의 결정방향을 압연방향으로 배열시킴으로 자기적 특성이 대폭 향상된 연자성 재료입니다<sup>4)</sup>. 이러한 방향성 전기강판은 변압기, 변류기, 정류기와 같은 정지기의 코어 소재로 널리 사용되고 있습니다. 무방향성 전기강판은 압연방향과 기타방향에 균일한 자기특성을 나타내며 대형발전기로부터 소형 정밀 전동기까지 회전기기의 철심소재에 광범위하게 사용되며 소형변압기에도 좋은 특성을 갖습니다.

에너지 고효율 전기강판은 일반 전기강판에 비해 압연방향으로 배향성이 높아 저철손과 고자속밀도의 특성이 있어 최종 제품의 에너지 효율을 높이는 효과가 있습니다. 포스코가 2015년 공급한 에너지 고효율 전기강판은 44만 톤으로 전년 대비 4% 감소하였으나, 이는 2010년 판매량 대비 1.3배 증가한 수치입니다.

<sup>4)</sup> 전기의 저항과 같은 개념으로 자화 시 철손(core loss)이 발생하며, 철손이 낮은 소재는 에너지효율이 우수함.

### 에너지 고효율 방향성 전기강판<sup>2)</sup>에 의한 CO<sub>2</sub> 감축 효과

(단위: 천 t-CO<sub>2</sub>)

구분	2010	2012	2014	2015
제품수명기준 <sup>**</sup> CO <sub>2</sub> 감축	5,560	6,571	7,050	6,825
연간 CO <sub>2</sub> 감축 효과	185	219	235	227
판매량(천 톤)	183	215	231	224

\* 에너지 고효율 방향성 전기강판은 1.05 W/kg 이하의 철손을 가진 제품을 의미함

\*\* 최종제품(변압기)을 30년 동안 사용할 경우

### 에너지 고효율 무방향성 전기강판<sup>2)</sup>에 의한 CO<sub>2</sub> 감축 효과

(단위: 천 t-CO<sub>2</sub>)

구분	2010	2012	2014	2015
제품수명기준 <sup>**</sup> CO <sub>2</sub> 감축	33,507	41,343	45,311	42,809
연간 CO <sub>2</sub> 감축 효과	1,861	2,291	2,517	2,378
판매량(천 톤)	173	213	234	221

\* 에너지 고효율 무방향성 전기강판은 4.70 W/kg 이하의 철손을 가진 제품을 의미함.

\*\* 최종제품(전동기)을 18년 동안 사용할 경우



## Case Report

## 전기차 경량화 솔루션 개발

자동차산업은 온실가스 배출 감소를 위해 전기자동차와 같은 진보된 구동방식과 초경량 차체 개발에 초점을 맞추고 있습니다. 포스코를 포함한 세계 각국의 17개 철강사는 국제철강협회 자동차분과위원회(WorldAutoSteel)의 미래철강차체(FSV: Future Steel Vehicle)<sup>3)</sup> 프로젝트에 참여하여 전기자동차용 경량 차체를 개발, 그 결과를 2011년 발표하였습니다.

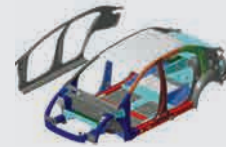
또한 포스코는 친환경 전기자동차 시대를 대비하여 전기자동차용 철강차체 PBC-EV(POSCO Body Concept-Electric Vehicle)<sup>2)</sup>를 차체 개발하고 2011년 12월 시험제작을 완료하였습니다. PBC-EV는 포스코가 자체 생산하는 TWIP강(Twinning-Induced Plasticity steel), TRIP강(Transformation induced plasticity steel), HPF강(Hot Press Forming steel), CP강(Complex-Phase steel), DP강(Dual Phase steel) 등 WP(World Premium) 제품을 적용한 대표적인 솔루션마케팅 사례입니다. PBC-EV는 인장강도 80kg/mm<sup>2</sup>급인 초고강도강(Ultra High Strength Steel)을 45% 이상 적용하고 열간프레스성형(Hot Press Forming), 가변롤성형(Pos Roll Form) 등 최첨단 공법을 활용하여 동일 크기의 기존 준중형급 차체보다 26% 가볍습니다. 이러한 경량화 효과를 소재 생산, 자동차 운행 및 폐기 후 재활용까지 전 과정에 걸친 LCA(Life Cycle Assessment) 관점으로 평가한 결과, PBC-EV는 기

존 차체보다 이산화탄소 배출량을 약 50% 저감하는 것으로 나타났습니다. 2016년 1월 디트로이트에서 열린 북미국제오토쇼에서는 포스코의 우수한 WP(World Premium) 제품 30여 종과 포스코가 개발한 전기차용 차체인 PBC-EV를 전시하였으며, 앞으로도 적극적인 경량화 솔루션 개발 및 홍보에 나설 계획입니다.

프로젝트	World Auto Steel FSV <sup>3)</sup>	POSCO Body Concept - Electric Vehicle <sup>2)</sup>
차체중량	소형자동차 35% 감소	준중형자동차 26% 감소
온실가스 배출	70% 감축	50% 감축
개발단계	컨셉트	프로토타입

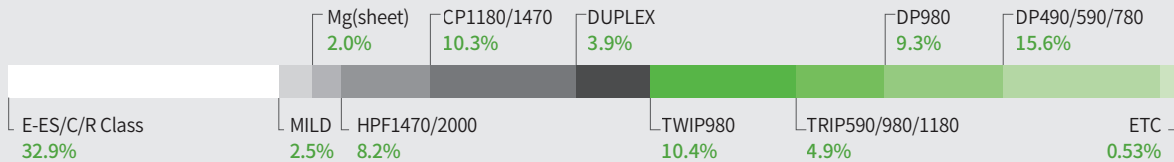


↑ PBC-EV를 적용한 자동차의 이미지(가상)



↑ PBC-EV 차체

## PBC-EV 강종 적용 분포

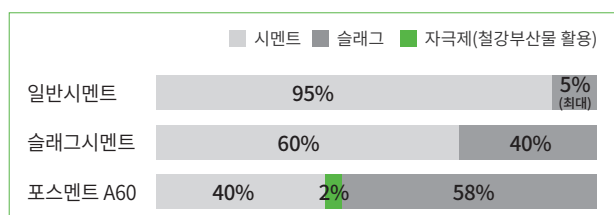


**고로 수재슬래그 재활용** 슬래그는 철을 생산하는 과정에서 발생하는 부산물의 하나로, 선철을 제조하는 제선공정에서 생기는 고로슬래그와 강을 제조하는 제강공정에서 생기는 제강슬래그가 있습니다. 이렇게 발생된 슬래그는 시멘트 원료, 골재, 비료 원료와 같은 자원으로 모두 활용됩니다. 이중 제선공정에서 발생된 용융상태의 고로슬래그에 물을 분사하고 급냉시켜 모래 상태로 만든 것이 바로 고로 수재슬래그입니다. 수재슬래그는 시멘트와 유사한 화학 조성을 가지므로 이를 분말화하여 시멘트 생산에 활용하고 있습니다. 수재슬래그를 시멘트 클링커<sup>3)</sup> 대체재로 활용하면 석회석과 같은 천연자원을 보존하고 시멘트 소성에 쓰이는 에너지와 이때 발생하는 CO<sub>2</sub>를 줄일 수 있기 때문에 시멘트사에서는 일반 시멘트를 제조할 때 중량의 5% 범위에서 슬래그를 혼합하고 있습니다. 포스코가 개발한 친환경 슬래그시멘트는 일반시멘트에 미분쇄한 슬래그를 추가로 혼합(최대 40%)한 제품으로 일반시멘트 대비 내염해성이 우수하고 수화열을 저감시키므로 매스콘크리트, 해양콘크리트 등에 주로 적용되고 있습니다. 또한 수재슬래그 재활용 확대를 위해 포스코는 RIST, 포스코건설과 함께 환경친화적이며 경제적인 고성능 시멘트인 포스멘트(Pos-

Ment)를 개발, 보급하고 있습니다. 포스멘트는 기존의 슬래그시멘트보다 슬래그 함량을 더 높이고, 압축강도 등 물리적 성질을 개선한 시멘트로 CO<sub>2</sub> 발생을 기존 시멘트 대비 약 60% 줄일 수 있습니다. 균열이 발생하기 쉬운 대형 구조물과 해안구조물 등을 대상으로 다양한 실증시험을 거친 포스멘트는 2015년 건설현장에서 193만 톤 활용되었는데, 이는 2013년 대비 3.8배 증가한 수치입니다. 포스코는 2015년 한 해 980만 톤의 수재슬래그를 시멘트 대체재, 슬래그 시멘트 및 포스멘트 원료로 활용하여 769만 톤에 달하는 사회적 온실가스 감축효과를 얻은 것으로 추정하고 있습니다.

<sup>3)</sup> 클링커: 석회석 등의 시멘트 원료를 고온 소성한 것으로 이를 미분쇄하면 시멘트가 됨.

## 시멘트 제조 시 수재슬래그의 재활용 비율





## 탄소마켓

### 탄소펀드 & CDM(Clean Development Mechanism: 청정개발체제)

포스코는 산업통상자원부가 주관하여 국내외 CDM<sup>4)</sup>사업에서 발생하는 배출권을 확보하는 탄소배출권펀드에 2007년부터 참여하고 있습니다. 펀드를 통해 확보된 배출권 중 일부는 국내 배출권거래제에 사용할 예정이며, 2015년 12월에는 자발적 취소를 통해 배출권 2만 6천 톤을 '2018년 평창동계올림픽대회 및 장애인동계올림픽대회' 조직위원회에 기부하였습니다. 포스코가 기부한 탄소배출권의 양은 1MW급 풍력발전기 약 20기(30% 효율)가 1년간 발전한 효과와 같으며, 이 배출권은 평창동계올림픽대회 준비를 비롯해 운영기간 전반에서 발생하는 온실가스 배출량 상쇄에 사용돼 '올림픽 사상 최초 온실가스 제로화 실현'에 기여하게 됩니다.

또한 회사는 아시아 국가의 신재생에너지 개발 등 CDM 사업에서 발생하는 탄소배출권 구입을 목적으로 아시아개발은행에서 운용 중인 Future Carbon Fund에 2009년부터 투자하고 있습니다. 이외에도 포스코는 2008년 7월 광양 소수력발전을 UNFCCC(United Nations Framework Convention on Climate Change: 유엔 기후변화협약)의 CDM 사업으로 승인받아 향후 10년간 2만 6천 톤의 탄소배출권을 확보할 예정이며 현재 모니터링을 진행하고 있습니다. 2016년부터는 탄소펀드와 CDM 사업 등을 통해 확보한 배출권을 정부의 배출권거래제와 연계하여 활용할 계획입니다.

<sup>4)</sup> CDM 사업: 개발도상국의 온실가스 감축사업에 투자해 유럽연합(EU) 등 국제탄소시장에서 거래할 수 있는 감축 크레딧을 탄소배출권 형태로 획득하는 사업으로, UNFCCC(유엔기후변화협약)이 사업 등록부터 배출권 인증 및 발급까지의 프로세스를 관장

**온실가스 레지스트리** 산업통상자원부 에너지관리공단 주관으로 시행하는 국내 온실가스 감축사업에 2005년부터 2011년까지 참여하였습니다. 제철소 에너지 효율화를 통한 전력 생산 증대, 신재생에너지 사업을 통한 온실가스 감축 등 14개 사업을 추진하여 5년간 358만 톤의 크레딧 인증을 획득하였습니다.

### 국가 온실가스 감축사업 인증실적

(단위: 천 t-CO<sub>2</sub>)

감축사업 구분	CO <sub>2</sub> 감축량
부생가스 발전(복합발전, 열병합발전)	1,988
배열 회수(CDQ, TRT, 폐열보일러, 연료예열장치)	1,533
에너지효율 개선(전력절감장치, 유체커플링)	42
연료 전환(B-C유→LNG)	15
신재생에너지(태양광발전)	5
합계	3,583

## 그린 비즈니스

**태양광발전** 포스코에너지는 전라남도 신안군 폐염전 부지를 활용한 태양광발전 사업을 2011년부터 2014년까지 3단계에 걸쳐 구축하여 현재 운영 중입니다. 신안 태양광 발전단지는 총 23만m<sup>2</sup> 부지 내 14.5MW 규모이며, 연간 2만MWh의 전력을 생산해 향후 20년간 해마다 약 5천 가구가 소비하는 전력을 공급할 수 있습니다. 이는 연간 9천여 톤의 이산화탄소 발생을 줄일 수 있어, 매년 소나무 260만 그루를 심는 것과 같은 효과를 낼 것으로 예상됩니다. 또한 버려진 폐염전을 건설 부지로 채택해 환경 훼손 없이 발전단지를 건설하고, 염전 부지의 장점인 많은 일조량을 통해 이용률(태양광의 전기변환율)을 국내평균(15%)보다 높은 16.2%까지 올렸습니다.



↑ 포스코에너지 신안 태양광 발전단지(3차) 전경

**스마트그리드** 포스코ICT는 2009년 제주 스마트그리드 실증과제를 통한 2MW급 에너지저장시스템(Energy Storage System, ESS) 개발을 시작으로 본격적으로 스마트그리드 사업<sup>5)</sup>에 진출하였습니다. ESS는 스마트그리드를 실현하는 주요 기술 중 하나로, 신재생에너지 등 발전소에서 과잉 생산된 전력이나 요금이 싼 심야전력을 저장했다가 이를 피크시간에 사용함으로써 에너지비용을 절감할 수 있습니다. 2014년 포스코ICT는 LG화학 오창공장과 포스코센터에 ESS를 공급하였을 뿐 아니라 신안 태양광 발전단지에 ESS를 공급하고, 이를 태양광발전과 연계하는 독립전력망(Microgrid) 구축 사업에도 참여하였습니다. 같은 해 12월에는 연간 144MW 용량의 ESS 제작과 시험이 가능한 국내 최대 규모의 ESS 시험센터를 완공하였습니다.

포스코ICT는 2015년 한국전력과 함께 아프리카 모잠비크에 태양광발전과 ESS로 구성된 에너지자립형 마을을 조성해 50여 가구와 학교에 전기를 공급하였습니다. 모잠비크의 실증 경험을 활용해 2016년부터는 전력공급이 원활하지 못한 개도국을 대상으로 독립전력망 구축 사업을 적극 추진할 계획이며 정부의 에너지신산업 육성정책에 따라 2016년부터 2018년까지 전국 13개 지자체를 대상으로 시행되는 스마트그리드 확산사업에도 참여할 예정입니다.

<sup>5)</sup> 스마트그리드란 기존의 전력망에 정보기술(IT)을 접목하여 전력 공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 정보를 교환함으로써 에너지효율을 최적화하는 차세대 지능형 전력망입니다.



↑ 포스코ICT 포항 ESS 시험센터(144MW)

**연료전지** 연료전지는 친환경·고효율의 분산 발전설비로 정부가 2009년부터 태양광, 풍력과 함께 3대 중점 신재생에너지로 선정하고 육성해온 산업입니다. 2015년에는 민관합동 창조경제추진단이 미래성장동력 플래그십 프로젝트로 선정한 바 있습니다.

포스코에너지는 2007년 연료전지 사업에 진출하여 2015년 현재 국내 연료전지 시장의 90% 이상을 점유하고 있습니다. 포항에 연간 100MW 규모의 연료전지 제조공장을 건설하여 독보적인 경쟁력을 확보하였고, 포항공장에서 자체 생산한 연료전지를 세계 최대 규모의 연료전지발전소인 경기그린에너지(58.8MW)를 포함한 국내 총 20여 개소에 154.2MW 규모로 설치 보급하였습니다. 특히 포스코에너지는 서울시와 함께 원전 1기 줄이기 정책의 일환으로 2014년 서울 고덕그린에너지(19.6MW)를 준공하였으며 2015년에는 한수원, 한국지역난방공사, 서울도시가스 등과 함께 상암 월드컵공원에서 노을그린에너지 발전사업(20MW) 기공식을 개최하며 본격적인 사업을 추진하고 있습니다.

포스코에너지는 2007년 연료전지 원천기술을 보유한 미국 FCE 사로부터 시공 및 정비서비스 기술을 시작으로 BOP(Balance Of Plant, 연료전지에 연료를 공급하고 생산된 전력을 변환하는 장치) 및 스택(Stack, 전력과 열을 생산하는 연료전지 핵심부품) 제조기술을 차례로 이전받아 BOP 및 스택 공장을 운영하고 있습니다. 2012년에는 FCE사와 셀(Cell, 스택을 구성하는 핵심소재) 기술이전 계약을 통해 연료전지 기술자립을 가시화했으며 2016년 연료전지 공장 내 셀 공장이 완공되면 설계, 제조, 설치, 유지보수까지 연료전지사업 전 부분의 수직계열화가 가능한 전 공정을 갖춘 완전한 공장을 보유하게 됩니다.



↑ 포스코에너지 포항 연료전지 공장 전경

**초고속 리튬 추출기술** 리튬은 지구상에 존재하는 가장 가벼운 금속으로, 휴대폰 및 노트북, 전기자동차에 사용되는 리튬이차전지의 핵심원료입니다. 현재 리튬을 생산하는데 활용되는 천연자원은 염수(리튬이 녹아 있는 액상형태의 광물)와 광석이며, 이 중 염수의 원가경쟁력이 가장 우수합니다. 포스코는 염수에서 리튬을 보다 효율적으로 생산하기 위한 기술을 개발해 왔습니다. 2010년 화학반응을 이용한 리튬 직접 추출기술을 세계 최초로 개발하는데 성공하였고, 2011년 국내 연산 2톤 규모의 시험생산설비를 구축 가동하였습니다. 이어 2013~2014년 칠레·아르헨티나 연산 20톤 규모의 시험생산 및 2015년 아르헨티나 연산 200톤 규모의 시험생산을 통해 상업화를 위한 현지 Scale-up 연구를 진행하였으며, 현재까지 47건의 주요 기술을 국내외에 특허 출원함으로써 기술경쟁력을 높여 왔

습니다. 포스코가 개발한 리튬 직접 추출기술은 기존 증발공법과 같은 넓은 면적의 증발 Pond가 필요 없고, 기후변화에 의한 영향이 적습니다. 또한 리튬 추출 시 손실이 거의 없어 적은 양의 염수를 이용해도 기존공법 대비 동일한 양의 리튬 추출이 가능한 경제적이고 친환경적인 기술입니다.

포스코는 2016년 2월 아르헨티나 살타주에서 리튬 직접 추출기술이 적용된 상업화 플랜트 착공식을 가졌습니다. 상업생산 규모는 연산 2,500톤으로, 전기차 1대당 이차전지 원료로 리튬 40kg이 필요하다는 점을 감안하면 전기차 약 6만대를 생산할 수 있는 분량입니다. 본 플랜트는 2016년 말 완공을 목표로 하고 있으며, 향후 단계적으로 생산능력을 확장해 나갈 계획입니다.



↑ 포스코 아르헨티나 리튬 추출 상업플랜트 착공식

**트리톤 바다숲** 해양수산부와 2007년 해양 기후변화 대책 마련을 위한 MOU를 체결한 데 이어, 2010년 바다숲 및 수산자원 조성을 위한 상호협력 MOU를 맺고 한국수산자원관리공단(FIRA), 포항산업과학연구원(RIST) 등과 협력하여 바다숲 조성사업을 지속적으로 추진하고 있습니다. 바다숲 조성에는 해수온 상승에 따른 갯녹음 해역을 복원하는 데 효과가 있는 ‘트리톤(Triton)’제품이 활용되며 트리톤은 훼손된 해양생태계의 해조류와 어패류 등 수산자원을 단기간에 회복시킬 수 있습니다. 트리톤의 주재료인 철강슬래그는 제철 공정에서 발생하는 부산물로 해양생태계에 유용한 칼슘과 철 등의 미네랄 함량이 일반 골재보다 높아 해조류의 성장 및 광합성을 촉진시키고 오염된 퇴적물과 수질을 정화하는 효과가 있습니다. 또한 트리톤으로 조성된 바다숲은 슬래그 탄산화 및 해조류 광합성에 의해 CO<sub>2</sub>를 고정하는 특성도 있습니다.

포스코는 2011년 여수엑스포 앞바다인 거문도에 1ha 규모의 바다숲을 조성한 데 이어 2012년 경남 통영시 사량도와 경북 울진군에 바다숲 조성 사업을 공동으로 추진하였습니다. 2013년에는 경북 포항시 구만리 마을어장에 바다숲 설계 및 시설을 조성하였으며 기존에 조성된 바다숲에 대한 효과 조사, 식해동물 구제, 해면 제거, 해조 이식 등의 관리 작업을 수행하였습니다. 특히 2014년 5월 트리톤 인공어초 3종(A형·T형·강재복합형)이 해양수산부의 일반어초로 승인됨에 따라 트리톤은 정부와 지방자치단체에서 시행하는 바다숲·바다목장화 등 관련사업에 공식적으로 활용될 예정입니다. 현재 울릉(사동)항 2단계 동방파제 사업에서 포스코건설과 함께 트리톤을 활용한 항내측 해양생태정화공간을 조성하고 있으며, 연안 생태복원과 바다녹화를 위해 관련기관과의 협력을 강화할 계획입니다.

## 기후변화 파트너십 활동

**탄소정보 공개** 포스코는 탄소보고서와 지속가능성보고서, 홈페이지를 통해 기후변화 대책활동과 CO<sub>2</sub> 배출량을 공개하고 있습니다. 2003년부터는 샘다우존스 지속가능경영지수(SAM-DJSI: SAM-Dow Jones Sustainability Indexes)와 탄소정보공개프로젝트(CDP: Carbon Disclosure Project) 등에 참여하여 회사의 기후변화 대응노력을 외부로부터 평가받고 있습니다. 샘다우존스 지속가능경영지수는 스위스의 지속가능성 평가기관인 로베코샘(RobecoSAM)과 미국 금융정보 제공기관 다우존스가 협력해 개발한 지속가능성 평가지수로 매출액 기준 상위 2,500여 개 기업을 대상으로 하여 경제적 수익성, 환경적 건전성, 사회적 책임성을 분석·평가하고 이를 토대로 업종별 상위 10% 기업을 매년 선정해 발표하고 있으며, 포스코는 2005년부터 11년 연속 우수기업으로 편입되었습니다. 특히 2014년에는 ‘최우수 철강기업’을 비롯해 산업계 1% 리더들로 구성된 ‘골드클래스’, 전년 대비 가장 높은 평가를 받은 ‘Industry Mover’ 등 3개 부문에 걸쳐 수상하는 쾌거를 거두었으며 2015년에는 위기관리, 공급사 관리, 사회·환경공헌, 이해관계자 참여 등의 부문에서 최고 평점을 받아 산업군 내 최우수기업(industry leader)으로 선정되었습니다.

파이낸셜타임즈 스톡익스체인지(FTSE) 500개 기업을 대상으로 매년 실시되는 CDP 평가에서는 2010년 탄소정보공개 리더십지수(CDLI: Carbon Disclosure Leadership Index) 및 감축성과 리더십지수(CPLI: Carbon Performance Leadership Index)에 세계 철강사 중 유일하게 최우수기업으로 꼽혔고, 2012년부터 2년 연속 탄소정보공개 리더십지수 최우수기업으로 선정되었습니다. 또한 CDP 한국위원회 평가에서는 2009년부터 7년 연속 원자재 분야 리더기업으로 선정되었습니다.

**국제철강협회 기후변화 대책 협력** 포스코는 국제철강협회(Worldsteel Association)가 주관하는 세계 철강산업 기후변화 대책활동에 참여하고 있습니다. 철강산업의 이산화탄소 감축 혁신기술을 개발하기 위한 ‘Worldsteel CO<sub>2</sub> Breakthrough Programme’에 최초연도인 2003년부터 참여하여 철강공정의 온실가스 배출량 산정방법론을 개발하였습니다. 산정데이터를 수집하여 분석하는 ‘Worldsteel Climate Change Policy Group’ 및 ‘Worldsteel CO<sub>2</sub> Data Collection Project’에는 활동원년인 2007년과 2009년부터 각각 참여하고 있습니다. 이와 같은 활동을 통해 국제표준화기구(ISO)의 관련 표준 제정<sup>1)</sup>에도 참여하였습니다. 포스코는 국제철강협회의 기후변화 대책활동에 기여한 결과로 ‘Worldsteel Climate Action Member’에 제도원년인 2008~2009년부터 7년 연속 편입되었습니다. 이외에도 주요 철강제품에 대한 LCI(Life Cycle Inventory, 전 과정 목록)<sup>2)</sup> 자료 및 환경영향 분석결과를 전 세계 이해관계자에게 제공

하기 위해 회원사의 연원료/공정 데이터를 수집하고 ‘2015 worldsteel LCI methodology report’를 발간하는 worldsteel LCA Project에도 참여하고 있습니다.

<sup>1)</sup> ISO TC17/WG21, 「Calculation method of CO<sub>2</sub> emissions intensity from Iron and Steel production — Part 1: Steel plant with blast furnace(ISO/CD 14404-1) Calculation method of CO<sub>2</sub> emission intensity from iron and steel production — Part 2: Steel plant with EAF(ISO/CD 14404-2)」

<sup>2)</sup> LCI(Life Cycle Inventory): 원료/에너지 소비와 오염물질/폐기물 발생을 포함하는 생산·유통·폐기 전 과정에 걸친 CO<sub>2</sub>, NOx, SOx 등 오염물질 목록

**에너지효율에 관한 글로벌 파트너십** 2010년 7월 청정에너지 장관 회의(CEM, Clean Energy Ministerial) 당시 출범한 ‘에너지효율에 관한 글로벌 파트너십(GSEP, Global Superior Energy Performance Partnership)’은 산업공정과 상업건물의 에너지 소비를 줄여 에너지 안보 제고와 온실가스 배출 감소를 목적으로 하고 있습니다. 발전, 시멘트 등 6개 워킹그룹<sup>3)</sup>으로 구성되어 있으며, 포스코는 철강 워킹그룹에 참여하고 있습니다.

2014년 9월 파리에서 열린 GSEP Steel WG에서는 에너지 절약과 기후변화 대응을 위한 국가별 감축기술 현황 및 로드맵을 작성하기로 합의하였습니다. 2016년 2월 동경에서 개최된 WG에서는 2014년 합의된 내용을 담은 보고서(Booklet for Iron And Steel Industry)를 발간하였고 일본, 중국, 한국 등 국가별 에너지 및 탄소 정책을 공유하는 자리를 가졌습니다.

<sup>3)</sup> 6개 워킹그룹: 발전, 철강, 시멘트, 열병합발전, 차열지붕 및 도로포장, 에너지효율 인증

**국내외 철강사 환경에너지 기술교류** 국내외 철강사들과 환경에너지 및 기후 분야의 현안을 공유하고 철강사간 네트워크 구축을 위해 기술교류회를 진행하고 있습니다. 포스코는 2015년 2월 뒤셀도르프(독일)와 린츠(오스트리아)에서 각각 독일철강협회(VDEh), Voestalpine사와 국가별 환경, CO<sub>2</sub>, 에너지, 부산물 정책동향 및 환경에너지 분야의 기술정보를 상호 교환하였습니다. 또한 10월에는 대만 철강사인 CSC의 Dragon steel에서 양사의 대기·수질관리 및 에너지효율 향상 기술 등 우수 사례를 공유하였습니다.



# 안전 및 보건 SAFETY AND HEALTH

## 안전

### 포스코의 안전

2015년 5월부터 12월까지 38명의 목숨을 앗아가면서 전 국민을 혼란과 공포로 몰아넣었던 중동호흡기증후군(메르스) 사태와 7월 한화케미칼 폭발사고, 8월 중국에서 발생한 초대형 재난인 텐진항 폭발 사고 등과 같이 기업생태계에 있어 안전, 보건, 재난 관리의 중요성은 날이 갈수록 강조되고 있습니다. 이에 포스코는 안전 SSS(Self-directed Safety Spread) 활동을 전개하여, 자기 주도의 안전활동을 정착시키고 자율안전문화로 나아가기 위하여 노력하고 있습니다.



↑ MERS 사태



↑ 중국 텐진항 사고

### 안전 SSS(Self-directed Safety Spread) 활동

포스코는 2015년을 자율안전문화 정착의 원년으로 삼고, 안전 SSS(Self-directed Safety Spread) 활동을 전개하였습니다. 이로써 기존에 회사가 주도하는 관리감독 중심의 안전활동을 직원들 스스로가 필요성을 느끼고 자발적으로 실천할 수 있도록 직원들의 의식을 변화시키고, 안전역량을 높이기 위해 노력하였습니다. 특히 직원들을 대표하는 기구인 노경협의회를 중심으로 안전 SSS 활동이 포스코에 정착될 수 있도록 다양한 안전활동을 전개해 나갔습니다. 또한 회사에서는 이를 지원하기 위하여 안전 SSS 활동을 홍보하고, 제반 제도를 정비하는 등 기반을 마련하였습니다.

#### 개인별 무재해 관리시스템 개발

- 내용: 개인별 무재해 포인트를 스스로 관리. 2,000 포인트 달성 시 포상
- 무재해 포인트 항목: 객관적이고 정량적인 8개 관리지표 선정

구분	항목	나의 안전활동 실적	○ △ □ ×
가점	무재해시간, 교육, 자격증, 우수제안, 잠재위험 발굴	무재해 개시일	2015-08-01
		무재해 일수	55
		누적 Point	1,318
감점	교통위반, 동료사랑카드 발급, 재해 발생	차기 달성예정일	2017-11-14
		최근 달성일	

### 안전 향상 우수 제안 & 시기 공모

구분	안전 제안	안전 시기
내용	안전제도 개선, 잠재위험요인 제거, 안전마인드 제고 등	안전사고 경험, 안전재해 예방사례 등

#### 재해사례 영상 & 출퇴근버스 안전멘트 제작

- 재해사례 영상(11편): 협착, 추락, 감전, 화상, 충돌, 가스중독, 폭발, 낙하·비레, 기타
- 출퇴근버스 안전멘트(7종): 요일별

구분	내용	비고
영상	최근 재해유형별 영상 제작으로 안전의식 고취	교육, 교대, 수리 전 영상 시청
안전멘트	출퇴근 시 안전마인드 생활화를 위한 버스방송 멘트 제작	출퇴근 버스 내 방송

#### 안전 행정업무 간소화 활동 추진

- 안전활동으로 인한 불필요한 행정업무가 많다는 현장 VOC를 반영, 행정업무 간소화 추진

#### 노경협의회 주관 '안전 SSS 활동' 전개 및 성과 공유의 장 개최

- 포스코패밀리 안전 SSS Festival 2015(1월)
- 안전 SSS 활동 우수사례 공유의 장(8월)

### 안전성적(2011 ~ 2015년)

안전성적: 재해건수 (단위: 건, () 안은 사망건수)

구분	2011	2012	2013	2014	2015
직영	12(0)	3(1)	10(1)	12(1)	7(0)
외주사	6(0)	4(1)	4(1)	3(1)	1(0)
합계	18(0)	7(2)	14(2)	15(2)	8(0)

#### 안전성적: 휴업도수율

구분	2011	2012	2013	2014	2015
직영	0.33	0.08	0.26	0.32	0.19
외주사	0.15	0.10	0.10	0.08	0.03
합계	0.23	0.09	0.18	0.20	0.11

\* 휴업도수율 = (휴업 재해건수/연 근로시간) X 100만 시간

\* 중대 재해

- ① 사망자가 1인 이상 발생한 재해
- ② 3개월 이상 요양을 필요로 하는 부상자가 동시에 2인 이상 발생한 재해
- ③ 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10인 이상 발생한 재해

\* 2015 연 근로시간 = 전체(74,011,630시간), 직영(36,791,524시간), 외주(37,220,106시간)

\* 미국 산업안전보건청(OHSA)에서 정한 20만 근로시간 기준 2015년 LTIFR(Lost Time Injury Frequency Rate): 전체(0.02), 직영(0.04), 외주(0.01) 소수점 둘째자리 이하 반올림

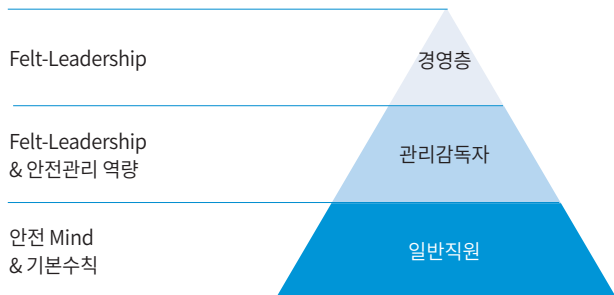


## 안전활동: 안전교육 및 훈련

**계층별 맞춤형 안전보건교육** 법정 필수 안전교육 외에도 계층별로 반드시 갖춰야 할 안전역량을 배양하기 위하여 맞춤형 교육을 실시하고 있습니다. 리더계층은 술선수범해 직원들의 자율적 참여와 변화를 유도하는 펠트 리더십(Felt Leadership)을 기르고, 관리감독자들은 현장 안전관리 역량을 높여서 안전하고 건강한 작업현장을 조성하며, 일반 직원들은 기본 안전수칙 중심의 교육을 통해 안전의식수준을 높여 재해의 위험으로부터 보호하고 있습니다. 또한 2011년 10월 안전전시관, 4D 영상관, 체험실습실 등을 갖춘 글로벌안전센터<sup>1)</sup>를 건립하여 이론과 실습을 겸비한 체계적이고 지속적인 교육훈련을 실시할 수 있는 기반을 마련하였으며, 학생 및 시민을 대상으로 한 안전교육 및 견학 프로그램도 운영하고 있습니다.

<sup>1)</sup>  글로벌안전센터: <http://safety.posco.co.kr/>

### 계층별 맞춤형 교육



↑ Global 안전센터

### 계층별 맞춤형 교육 실적

계층	과정명	2015년 실적
임원/부장	임원/부장 안전역량 향상 워크숍	3월, 10월
과/공장장	안전리더십 교육	5월, 10월
안전파트장	안전전문가 양성교육	4월
파트장	파트장 안전리더십 교육	10월~11월
주임	주임 안전역량향상 교육	2~4월
일반직원(현장)	안전보건 집합교육(정규) 찾아가는 안전교육	수시
일반직원(사무)	본사 Staff 기초안전보건교육	5~9월
저근속 직원	저근속 직원 특별안전교육	2~4월

**비상대응훈련** 포스코는 매뉴얼에 기반하여 체계적인 비상대응훈련을 실시하고 있습니다. 돌발상황에 대응하기 위해 불시훈련, 유해화학물질 누출 훈련 등을 강화하고, 대규모 복합재난에 대비하기 위해 제철소 차원의 통합훈련을 연 1회 실시하고 있습니다. 또한 공장별 화재진압 프로세스 정립, 상황전파 및 지휘계통 정립 등으로 골든타임 내 초기진압 능력을 강화하여 비상상황 발생시 피해를 최소화하고 있습니다.



↑ 비상대응훈련

### 비상대응훈련 현황

훈련명	주관	대상	주기	
			포항	광양
민관합동훈련	소방서	제철소	연 1 회	연 2 회
화재대비 모의훈련	포항/광양 제철소 안전방재부	공장	분기 1 회	반기 1 회
공장 취역개소 자체훈련	공장	파트장/주임	수시	

## 안전활동: 안전의식 향상

**안전인사** 직원들의 안전의식을 높이기 위해 제철소 내 모든 장소에서 표준화된 안전인사제도를 시행하고 있습니다. ‘안전제일’과 ‘당신이 최고’라는 격려와 배려의 의미를 담고 있으며, 상·하급자 구분 없이 먼저 보는 직원이 오른팔을 자연스럽게 앞으로 뻗어 엄지손가락을 치켜세우고 ‘안전’이라고 선창하면 상대방이 동일한 동작을 취하며 ‘제일’을 후창하는 방식으로 인사합니다.



**동료사랑카드** 작업현장에서 재해예방을 위하여 반드시 지켜야 하고, 변경하거나 어길 수 없는 10대 안전철칙을 정해서 이를 준수하도록 하고 있습니다. 10대 안전철칙이나 기준을 위반하면 직책보임자가 동료사랑카드(SIR)를 발급하고, 안전한 행동을 했을 경우에는 칭찬카드를 발급하도록 하고 있습니다. 만약 작업자가 동료사랑카드를 1년에 2회 받으면 부서장 경고, 3회 이상 받으면 인사위원회에 회부되는 엄중한 조치를 취하여 포스코 직원과 사업장에서 일하는 외주파트너사 직원들은 10대 안전철칙만큼은 꼭 지킬 수 있도록 유도하고 있습니다.



↑ 10대 안전철칙

### 안전활동: 안전 감사(Audit)

**안전방재 Cross Audit** 포항과 광양으로 서로 나누어져 있는 양 제철소의 안전수준을 상호 평준화하기 위하여 동일 생산공정의 안전활동 현황을 상호 점검하고 장단점을 비교 분석해 우수사례를 공유하고 있습니다. 양 제철소의 안전주관부서 및 안전파트장으로 이루어진 사내 안전방재분야 전문가를 활용하여 TFT를 구성하고, 2주간 양소 20개 공장을 대상으로 매번가 진단을 하고 있습니다. 감사(Audit)는 체계적이고 정밀하게 이뤄질 수 있도록 중점 점검항목과 구체적인 진단방법을 사전에 정하여 인터뷰, 서류심사, 현장진단 순으로 진행됩니다.

구분	점검 항목
안전	안전보호구, 안전기법, 안전행동관찰, 공정안전관리(PSM), 위험성평가, 안전작업허가서 및 TBM, ILS(Isolation & Locking System)*, 안전장치, 시설물 관리
방재	비상대응조직 및 훈련, 안전 취약개소 및 설비

\* ILS: 장비나 기계에 부주의하게 전원을 투입하거나 에너지를 활성화시키는 것을 물리적으로 방지해 재해요인을 차단함으로써 누군가 실수를 하더라도 작업자를 안전하게 보호하기 위한 잠금 시스템

우수사례 총 **458**건개선사항 총 **1,025**건 발굴

**직책보임자 감사(Audit) 및 순찰(Patrol)** 현장의 불안정한 행동을 근절하기 위하여 직책보임자 주도의 안전 감사(Audit)와 현장 안전관리자들의 자체 순찰(Patrol)을 매일 실시하고 있습니다. 특히 안전 감사(Audit) 중에는 불안정한 행동과 상태를 점검할 뿐만 아니라 직원들이 안전하게 근무할 수 있도록 격려도 하고 있습니다.



↑ 안전 Audit

### 안전활동: Hazard 발굴 및 개선

**ILS(Isolation Locking System)** 2008년부터 ILS 제도를 본격적으로 시행하여 에너지원을 사전에 차단하고 가동중인 설비의 출입통제 및 관리로 재해 원인을 근본적으로 제거하는 활동을 전개하고 있습니다. ILS는 정지 중 ILS와 가동 중 ILS로 구분됩니다. 정지 중 ILS는 설비의 에너지원을 사전에 차단, 격리 및 잠금을 실시하여 정비 혹은 수리 작업 시 갑작스런 설비의 가동을 예방하고 있습니다. 가동 중 ILS는 설비를 위험한 정도에 따라 분류하여 가동중인 설비에 출입하는 작업자를 통제 및 관리하고 있습니다. 예를 들면 Level 1 설비는 출입문이 열리면 설비가 자동으로 정지되어 작업자 안전을 확보할 수 있도록 구현하였습니다.

또한 ILS를 통해 작업자의 안전을 확보하고 설비점검이 용이한 효율적인 설비관리 환경을 구축하기 위해 포항과 광양 제철소에 각각 모델공장을 선정하여 이중으로 설치된 방호울을 제거하는 등 설비점검자의 관점에서 위험을 관리하고 있습니다. 나아가 포스코뿐만 아니라 그룹사 및 외주파트너사 대상으로도 ILS를 구축하여 작업장의 안전을 확보하고자 노력하고 있으며, 회사별 맞춤형 교육과 ILS 운영현황을 진단하여 각 공장 및 회사에 맞도록 개선방향을 제시하고 있습니다.

**10가지 안전취약요인(Fatal Top 10)** 위험성평가 및 과거사례를 바탕으로 제철소 조업에 치명적인 위험을 초래할 수 있는 화재폭발, 대형장재, 중대재해를 예방하기 위하여 기존에 관리하고 있던 5가지 안전취약요인(Fatal Top 5)을 10가지 안전취약요인(Fatal Top 10)으로 확대하여 운영하고 있습니다. 또한 전 직원이 참여하여 모든 위험요인(Hidden Hazard)을 발굴 및 개선할 것을 목표로 위험도에 따라 A~D 등급으로 분류하여 체계적으로 관리하고 있습니다.



화재폭발	•가스, 전기 등으로 대형화재, 폭발을 일으킬 수 있는 사고 -산소배관, Cable Culvert, Belt Conveyor, 가스 Holder, 고로 열풍로 등
중대 재해*	•질식, 협착 등 작업자에 치명적인 손상을 입힐 수 있는 사고 -Tundish 내부 가스중독, 고압 Panel 감전, 압연 구동 Roll 협착 등
대형 장애	•설비고장으로 인해 복구에 8hr 이상 소요되는 설비사고 -고로 철탑 손상, 대형구조물 붕괴, 전로, Teeming Ladle 쇳물유출 등

\* 중대재해: 사망자 1인 이상, 3개월 이상 부상자 동시에 2인 이상, 부상자 동시에 10인 이상 발생한 재해

#### Fatal Top 10 건수 (326건)

A급 부장	74건	
B급 공장장	108건	
C급 파트장	75건	
D급 주임	69건	

**TBM(Tool Box Meeting)** TBM 생활화를 통해 잠재위험을 제거하고 안전을 확보하기 위하여 모든 작업에 대해 TBM을 실천하고 있습니다. 특히 계획된 작업 이외에 돌발수리작업, 단독 및 일상작업에 대해서도 TBM을 수행하도록 지도와 교육을 실시하였습니다. 단독작업의 경우, 'Take 3' 즉 작업 전에 3분 동안 Stop(멈추고) → Think(생각하고) → Plan(대처하자) 활동을 통해 무슨 위험이 어떻게 발생할 수 있으며 작업자는 무엇을 대처해야 하는지를 미리 생각하고 조치하여 작업할 수 있게 하였습니다. 이밖에도 TBM 활성화를 위하여 캠페인과 함께 간담회 등을 실시하였으며, TBM 전용수첩을 배포하였습니다.

**니어미스(NearMiss) 관리** 니어미스제도의 활성화를 위하여 발굴부터 개선 그리고 사례 전파에 이르는 프로세스를 기준으로 명시하고 있습니다. 또한 포스코 직원이라면 누구나 쉽게 접근할 수 있는 '글로벌 안전보건시스템'을 통해서 니어미스뿐만 아니라 포스코의 모든 안전활동을 데이터화하여 체계적으로 관리하고 있습니다. 니어미스가 발생하면 체험자는 발생경위, 위험점 등을 신속히 직상 관리감독자(직책보임자)에게 보고한 후 '글로벌 안전보건시스템'에 관련사항을 등록합니다. 보고를 받은 관리감독자는 현장 확인 후, 동일 장소에서 니어미스가 재발하지 않도록 즉시 임시조치를 취하고 유사 개소 및 설비에 대한 점검을 실시하며, 소관 직원들에게 니어미스 사례를 전파합니다. 그리고 등록된 니어미스의 'Sign Off'¹)를 위하여 안전파트장²)은 니어미스 등록일로부터 15일 이내에 과/공장장 주관 하에 원인분석 및 대책수립을 위한 토론회를 실시합니다. 그 결과에 따라 관련부서와 협의하여 개선조치 계획 등을 1개월 이내에 시스템에 등록하고, 개선 담당자로 지정된 직원은 기한 내 개선조치를 완료하고 시스템에 조치내용을 등록합니다. 마지막

으로 해당 부서의 부서장은 개선조치 완료 후 1개월 동안 니어미스 및 잠재위험 개선조치 사항이 작업현장에 제대로 정착되었는지에 대한 효과(유사대책에 따른 점검 및 조치결과 포함)를 확인하고 위험요인이 완전히 개선되었다고 판단되면 시스템 'Close off'³)를 실시합니다. 이를 바탕으로 안전보건 주관부서에서는 제철소별 종합분석 및 안전활동 계획에 반영하며, 니어미스 보고제도의 활성화를 위하여 교육을 실시하고 독려합니다. 추가적으로 'Sign Off'를 실시할 때 니어미스의 위험정도(심각도)/작업빈도(발생가능성) 매트릭스(Matrix)에 의거하여 4단계(A~D) 등급으로 분류하고, 그에 따라 A급은 전 제철소에, B급은 해당부서에, C급은 해당 과/공장에, D급은 해당 파트단위에 전파하도록 하고 있습니다. 2015년에는 총 6,389건의 니어미스 사례가 등록되었습니다.

¹) Sign Off / ³) Close Off: '글로벌 안전보건시스템'에 니어미스 혹은 잠재위험 등의 사례 등록은 'Sign Off'와 'Close Off' 과정을 거친 후 완료가 된다. 이 과정은 등록된 위험에 대해 개선대책을 세우고 개선결과를 확인하는 과정이다. 먼저 'Sign Off'는 등록된 사례에 대하여 원인분석 및 개선대책을 수립하고 위험등급을 분류하는 과정이고, 다음으로 'Close Off'는 개선결과에 대해 근본적인 위험점이 개선되었는지 확인하는 과정이다.

²) 안전파트장: 법적으로 지정된 안전보건 관리감독자는 아니나, 과·공장별로 책정하고 안전한 작업환경을 만들기 위하여 안전보건 업무를 전담하는 관리자이다.

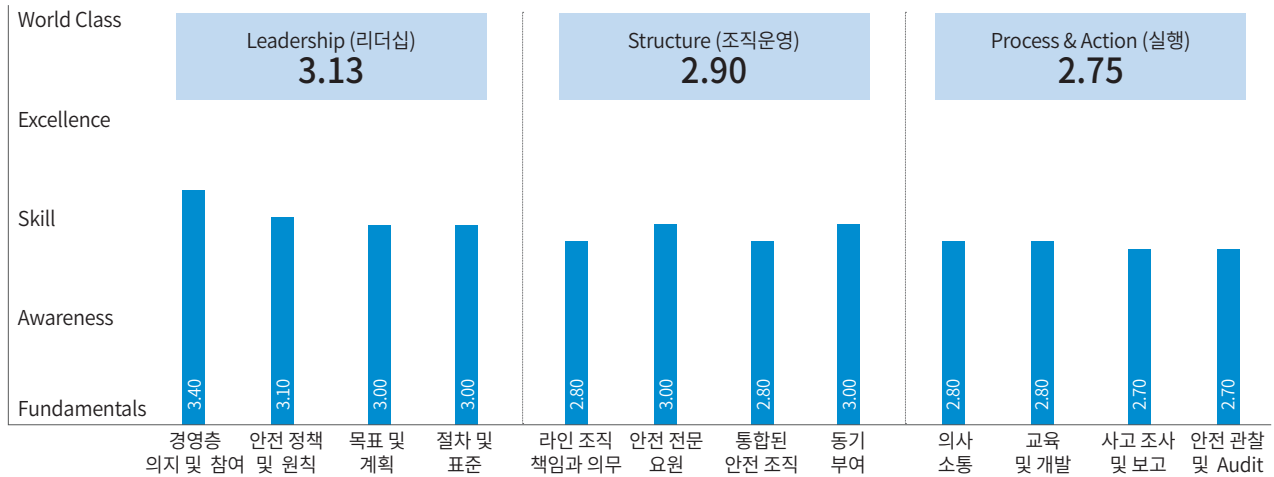
#### 안전활동: 안전진단 및 컨설팅

**PSRS 안전진단 컨설팅** 포스코 안전활동 노하우를 바탕으로 회사별 안전관리 수준인 안전리더십, 조직, 설비안전, 실행 부문 이행점검을 통해 정량적으로 평가하여 우수한 점은 더욱 발전할 수 있도록 표준모델화하고, 미흡한 부분에 대해서는 맞춤형 개선안과 체계적인 변화관리 컨설팅을 제공하는 글로벌 수준의 안전진단 툴(Tool)인 PSRS(POSCO Safety Rating System)를 운영하고 있습니다. PSRS 절차는 진단 계획수립 및 팀을 구성하는 것으로 시작합니다. 그리고 진단 전에 안전활동 자료를 받아서 사전에 검토한 다음 12개 Element별로 설문, 인터뷰, 현장진단 등을 실시하고 분석하여 Rating을 실시합니다. 그리고 Rating 결과를 Bradley Curve에 대입하여 현 안전수준을 평가합니다. 마지막으로 평가결과를 바탕으로 변화관리를 실시하고, 주기적으로 재진단하여 안전수준을 향상시키고 있습니다.

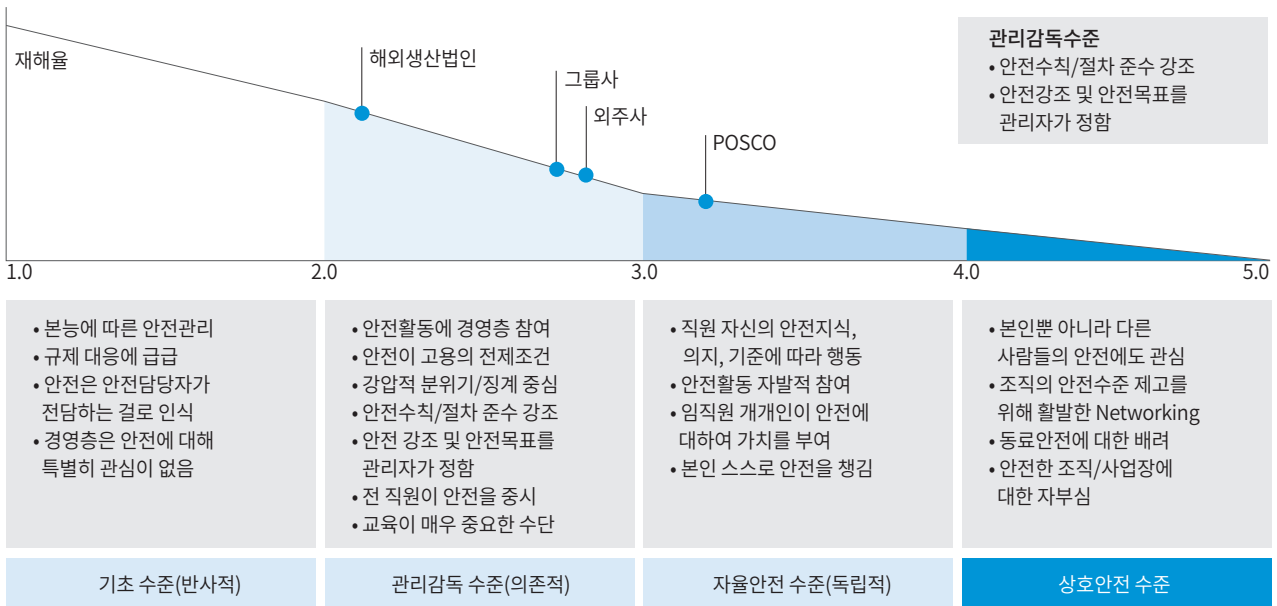
#### PSRS 진단 순서

PSRS Audit	단계별 중점 활동
1 진단계획 수립	포스코패밀리 대상 맞춤형 진단 계획 수립
2 진단 사전 준비	진단 전 해당회사(부서) 안전활동 자료 사전검토
3 설문 조사	문제 은행식 설문, 의식 및 현상 파악
4 분야별 진단 실시	리더십, 조직운영, 실행분야 12 Element별 Rating
5 변화관리	주요 지적사항 개선 여부, VOC 청취 및 조언
변화관리 재진단	

### 평가 Element별 분석 및 Rating

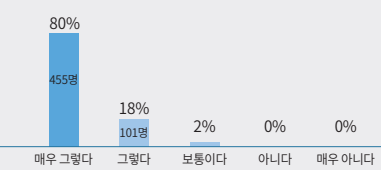


### 안전문화수준(Bradley Curve)



↑ 현장진단

작업현장에서 10대 안전철칙 미준수, 불안정한 행동 발견시 동료사랑카드를 철저히 발부하고 있다



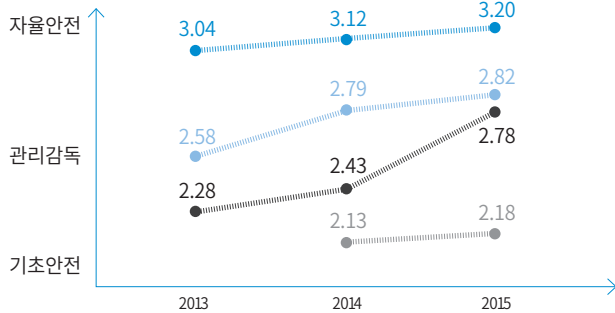
↑ 설문조사



↑ 컨설팅

### 포스코패밀리 PSRS 지수

직영 외주사 그룹사 해외생산법인



- POSCO(6개 부서): (포항) 선재부 등 4개 부서, (광양) 생산기술부 등 2개 부서
- 외주사(16개 업체): (포항) 이지포텍 등 2개사, (광양) 화인 등 14개사
- 그룹사(3개 업체): 포스코강판, 포스코A&C, 포스코엔지니어링
- 해외생산법인(11개 법인): P-ASSAN TST, P-Mexico, P-Malaysia, P-SS VINA, P-Thainox, P-VST, P-ESI, P-Myanmar, PT-KP, 광동순덕포항강판, 광동포항기차판
- 기타: 동반성장 중소기업 안전컨설팅 3개사

### 안전활동: 교통안전

**굿 드라이버 운동** 교통사고를 예방하고 선진 교통문화를 정립하기 위하여 2014년 8월부터 굿 드라이버(Good Driver) 운동을 전개하고 있습니다. 이는 제철소 내 교통 흐름을 원활하게 하고 운전자들의 교통의식 수준을 높여서 소내 교통사고를 근절하기 위한 것입니다.

### 굿 드라이버 중점 추진활동

- 주간 전조등 'On'
- 횡단보도에서 자전거 '내려걸기'
- 구내 제한속도 준수 '40 Km/h'
- 지정된 장소에 '주정차'

### 교통사고 건수

2013	26건	
2014	16건	
2015	5건	

### 안전활동: 그룹사 지원

**경영층이 찾아가는 안전컨설팅 및 후속지원** 경영층이 직접 그룹사를 방문하여 안전활동 현황을 확인하고 맞춤형 컨설팅을 통해 그룹사의 안전수준을 향상시키고 있습니다. 매월 생산현장과 설비를 보유하고 있는 그룹사 한 곳을 선정하여, 사전 점검을 통해 안전활동의 문제점을 진단하고 개선점을 발굴합니다. 그리고 이를 바탕으로 안전수준 향상 방안에 대하여 토론하고 그룹사 요청사항을 종합하

여 맞춤형 지원방향을 도출합니다. 2014년 9월부터 시작된 찾아가는 안전컨설팅은 2016년 2월까지 총 18개사를 대상으로 진행 중에 있으며, 공장 준공 전 안전진단 및 맞춤식 교육을 비롯한 다양한 후속지원을 실시하였습니다.

순번	회사명	시기	순번	회사명	시기
1	포스코강판	2014. 9	10	포스코그린가스텍	2015. 6
2	포스코P&S	2014.10	11	포스코TMC	2015. 7
3	SNNC	2014.11	12	포스코에너지	2015. 8
4	포스코휴먼스	2014.12	13	포스코엠텍	2015. 9
5	포스코하이메탈	2015. 1	14	포스코ICT	2015.10
6	포스코A&C	2015. 2	15	포스메이트	2015.11
7	포스코건설	2015. 3	16	PNR	2015.12
8	포스코엔지니어링	2015. 3	17	포스코캠텍	2016. 1
9	포스코AST	2015. 5	18	포스코플랜텍	2016. 2



↑ 경영층이 찾아가는 안전컨설팅

**E&C 부문 안전협의체** 건설부문 그룹사의 재해 감소를 위하여 포스코와 포스코그룹 건설 5개사<sup>1)</sup>는 2015년도부터 E&C 부문 안전협의체를 발족하였습니다. 이에 따라 현재 건설중인 공사현장을 방문하여 현장 안전진단을 실시하고 안전 이슈를 토론 및 공유하는 활동을 분기 단위로 진행하고 있습니다. 건설부문 그룹사는 상호간의 벤치마킹을 통해 안전수준을 향상하고 무재해 건설현장을 이루기 위해 노력하고 있습니다.

<sup>1)</sup> 포스코건설, 포스코ICT, 포스코플랜텍, 포스코A&C, 포스코엔지니어링



↑ E&C 부문 안전협의체

### 안전활동: 해외생산법인 지원

**해외생산법인 PSRS 집중 안전진단** 포스코는 해외생산법인의 안전수준을 높이기 위하여 다방면으로 지원하고 있습니다. 해외생산법인을 대상으로 집중적인 안전진단을 실시하여 맞춤식 컨설팅을 통해 개선방향을 지도하는 한편 안전교육을 실시하여 안전의식수준과 역량을 높였습니다. 그리고 해외생산법인별로 최우선적으로 수행해야 할 안전활동을 선정하고, 직원들간 안전짜궁을 맺어 긴밀한 지원체계를 유지하고 있습니다.



**1st Safety Conference 개최** 해외생산법인의 안전을 이끌어갈 안전전문가를 양성하고 본사와의 협업체계를 더욱 공고히 하기 위해 15개 해외법인의 주재원 및 현지채용인 안전관리자를 대상으로 Safety Learning & conference를 5일간 개최하였습니다. 포스코 안전보건경영체계 소개, 안전활동기법 이론 및 실습교육, 제철소 벤치마킹과 같은 일련의 프로그램을 통해 참가자들의 안전수준과 역량을 높였습니다.

### 2016 포스코패밀리 안전보건방재 추진전략

포스코는 자율안전문화가 정착되기 위해서는 지속적인 변화와 절실함이 필요하다는 생각을 가지고 안전 SSS(Self-directed Safety Spread) 활동을 내실화하고 안전역량과 안전실천의식을 높여 안전이 문화로서 정착될 수 있도록 추진할 예정입니다. 또한 상존하는 대형재난 및 보건 리스크에 대응하기 위해 화재폭발 위험개소에 대해 선제적인 예방활동과 비상대응능력을 강화하고, 상대적으로 안전이 취약한 그룹사와 해외생산법인의 안전수준을 한 단계 도약시키기 위하여 모니터링 및 밀착 지원을 수행할 계획입니다.

이로써 포스코는 절실함이 발현된 자기 주도의 안전활동 정착으로 재해 제로(Zero Harm)를 실현하고, 'POSCO the Great'를 달성하고자 합니다.

## 2016년 안전 목표 및 추진전략

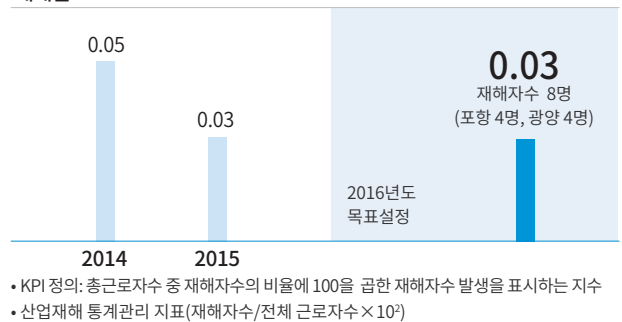
비전	<b>POSCO the Great</b> (The Most Respected & Beloved Company Globally)			
목표	절실함이 발현된 자기 주도의 안전활동 정착으로 Zero Harm 실현			
핵심 전략	안전 SSS 활동 내실화	기본의 실천 문화 정착	보건방재 관리수준 향상	그룹사·해외 안전수준 Level Up
	•안전 SSS 활동 체질화 •안전역량 향상	•기본의 실천 Mind-Up •Check 기능 강화	•화재·폭발 선제적 예방 •비상대응 능력 강화	•안전취약 그룹사 컨설팅 •모니터링 및 밀착 지원

### 전략별 Action Plan

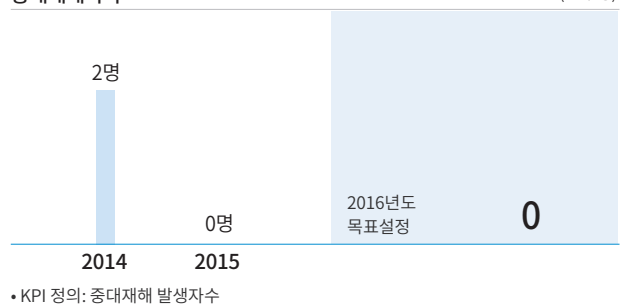
<b>안전 SSS 활동 내실화</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 자기 주도의 안전활동 체질화</li> <li>2. 노경협의회와 함께하는 전원 참여의 안전활동 실시</li> <li>3. 현장 일상점검 지속적 수행으로 Hazard 선행적 제거</li> <li>4. 안전작업 프로세스 재정립</li> </ol>
<b>기본의 실천문화 정착</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 포스코패밀리 2+2 필수 안전활동 전개*</li> <li>6. 기본의 실천 Mind 형성 교육 강화</li> <li>7. Check 기능 강화로 행동 기반의 안전문화 정착</li> <li>8. 투명한 보고문화 조성</li> </ol>
<b>보건방재 관리수준 향상</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. 선진 방재기술 도입 및 비상대응능력 강화</li> <li>10. 화재·폭발 선제적 예방활동 실시</li> <li>11. PSM 관리 수준의 Level-Up</li> <li>12. 유해환경·직업성 질환 리스크 저감</li> </ol>
<b>그룹사/해외생산법인 안전수준 Level Up</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. 안전보건경영체계 운영 내실화</li> <li>14. PSRS 진단 지속 및 ILS 구축 맞춤형 지원</li> <li>15. 안전활동 모니터링 및 밀착 지원 프로그램 운영</li> </ol>

\* 포스코패밀리 2+2 필수 안전활동: 안전기법2(TBM, 지적확인) + 안전캠페인 2 (안전 인사, 굿 드라이버 운동)

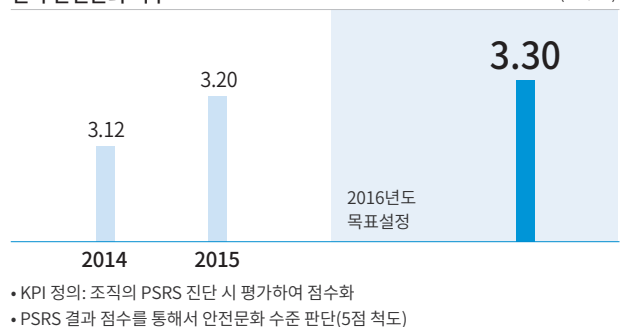
### 재해율



### 중대재해자 수



### 전사 안전문화 지수



## 보건

### 보건 활동

‘직원이 건강해야 회사가 건강하다’라는 이념을 기본으로 질병치료, 건강증진, 작업환경 3개 영역에서 산업보건 업무를 중점 추진하고 있습니다. 산업보건은 직원이 건강하게 활동할 수 있도록 깨끗한 작업환경을 만들고, 직원들의 질병을 예방하고 체력을 향상시키는 한편, 건강진단을 통해 직원 건강상태를 확인하고 질병을 조기에 치료하여 직원들의 삶의 질을 높이는 활동입니다.



### 보건 역사

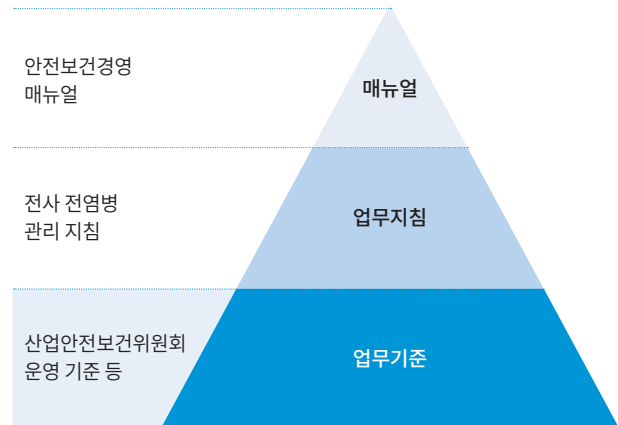
포스코의 보건 역사는 1973년 포항제철소 건강증진센터에 고용노동부로부터 일반 건강진단기관 인가를 받아 직원의 채용 및 건강검진을 시작한 것으로 출발하여 그 분야가 점차 확대되었습니다.

보건 업무	포항	광양
일반 건강진단기관 지정 (건강검진/배치전·후 검진 등)	1973	1987
부속의원 인가 (1차 진료 및 투약/ 예방접종/물리치료)	1975	1986
자체 작업환경측정기관 (작업환경측정/분석/ 근골격계 유해인자 조사 등)	1979	1992
특수건강진단기관 (유해인자별 특수검진/건강관리 수첩 교부 등)	1983	1987
유해인자 전문 연구기관 (코크스/크롬/6가크롬 관련 연구기관)	1994	-

■ 서울, 송도는 인근지역 병원에서 진료 및 건강검진 실시

### 보건 표준체계

산업보건의 제반 업무를 수행하기 위해서 글로벌표준문서관리시스템에 표준을 제정하여 업무를 수행하고 있습니다. 주요 보건부분의 업무표준체계는 아래와 같습니다.



- 건강진단 관리기준
- 밀폐공간 보건작업 프로그램 운영기준
- 물질안전보건자료 관리기준
- 고열작업 관리기준
- 안전위생 보호구 착용 및 관리기준
- 근골격계질환 예방 프로그램 운영기준
- 뇌 심혈관계 질환 관리기준
- 국소배기장치 설치·운영 및 안전검사 기준
- 소음관리 및 청력보존 프로그램 운영기준
- 가스작업용 장구 관리기준
- 사무실 공기 관리기준
- 방사선 작업 관리기준
- 분진작업 관리기준
- 건강이상자 관리기준
- 호흡기 보호 프로그램 운영
- 작업환경 관리기준
- 허가대상 유해물질 및 석면 관리기준
- 관리대상 유해물질 관리기준
- 응급처치 및 구급용품 관리기준
- 산업안전보건위원회 운영기준
- 안전보건표지 관리기준
- 안전보건관계회의의 기준



## 보건조직 운영

직원 건강증진을 위해 아래와 같이 보건조직을 운영하고 있습니다.

구분	조직 체계	인원	인원 구성	주요 업무
본사	안전생산전략실 글로벌안전 보건그룹 재난보건섹션	2	팀리더 1, 엔지니어 1	• 전사 보건 기획 및 진단 • 보건운영체계
포항	안전방재부 건강증진과	25	과장 1, 보건기획 1, 산업위생 5, 의사 3 (진료2, 산업의 1), 간호사 7, 약사 2, 병리사 2, 방사선사 1, 물리치료사 2, 심리상담사 1	• 건강검진 및 진료 • 작업환경측정 및 개선, 심리상담 등
광양	안전방재부 건강증진과	23	과장 1, 보건기획 1, 산업위생 4, 의사 3(진료2, 산업의 1), 간호사 5, 약사 1, 병리사 2, 방사선사 1, 물리 치료사 3 (보조2), 심리상담사 1	
서울	HR 혁신실 행정지원그룹 행정섹션	5	간호사 4 (서울 3, 송도1), 심리상담사 1	• 임원 건강검진 • 진료, 심리상담



① 포항 건강증진센터  
② 서울 건강증진센터  
③ 광양 건강증진센터

## 산업보건 주요 내용

**산업위생 관리** 최적의 건강 상태를 유지하기 위해서는 작업자를 둘러싼 내외부 작업환경이 쾌적한 상태를 유지해야 합니다. 포스코는 직원들의 건강과 쾌적한 근무환경 조성을 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 작업현장에서 착용하는 안전보호구 사용의 불편을 해소하기 위해 보호구 제조사와 협의해 편의와 성능을 개선해 나가고 있습니다. 소음 작업환경이 취약한 지역에는 ‘청력보존 프로그램’을 수립 시행하고 있으며, 산소농도가 부족한 밀폐지역에는 ‘밀폐공간 보건작업 프로그램’ 등의 보건표준을 제정해 시행하고 있습니다. 화학물질의 올바른 사용을 위해 GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals) 기준에 따른 물질안전보건제도(MSDS: Material Safety Data Sheet)를 엄격하게 수립하여 시행하고 있습니다. 또한 건축물 철거 및 배관 교체작업 시에도 사전 석면조사를 철저히 시행하여 포스

코패밀리 산업위생에도 최선을 다해 관리하고 있습니다. 이러한 노력을 바탕으로 고용노동부에 시행하는 ‘작업환경 측정기관 평가’와 ‘특수 건강진단기관 평가’에서 S등급을 받았습니다.



① 위생보호구 착용 지도(광양) ② 작업환경농도 측정(포항) ③ 작업환경농도분석(포항)  
④ MSDS 경고표지판(포항)

**건강증진 운동** 직원의 건강이 회사의 경쟁력이라는 믿음으로 금연, 건전음주, 비만저감, 저염식, 금화(禁火) 활동을 전개하고 있습니다. 2009년 이래로 전 직원 금연을 통해 금연 제철소를 선포하였으며, 이를 계기로 포스코패밀리 전 직원이 건강 증진에 관심을 갖고 직원사랑, 가족사랑의 금연운동을 성공적으로 전개했습니다. 최근 재흡연 사례가 일부 발생하고 있으나 포스코는 전 직원의 금연운동을 계속적으로 유지코자 노력하고 있습니다.

또한 직원 건강과 가족 행복을 위한 건전 음주문화 캠페인을 벌이고 있습니다. 포항제철소에서는 ‘술잔 안 돌리기, 음주강요 안 하기, 123실천<sup>1)</sup>’ 운동을 벌이고 있으며 광양제철소에서는 2-2-2 운동<sup>2)</sup>을 중점 전개하고 있습니다. 또한 회식 문화도 음주 일변도에서 벗어나 맛집 탐방, 체육·문화 행사 관람 등의 형태로 바꾸고 있습니다. 비만을 예방하기 위해 건강생활 8주운동 프로그램을 마련하여 건강 걷기 캠페인, 건강식단 개발, 자전거타기 운동 등 다양한 비만관리 프로그램을 실시하고 있습니다. 또한 우리 음식문화 특성상 일일 소금 섭취량이 많아 고혈압, 비만 등의 성인병 발병 위험이 높다는 점을 고려해 사내식당 음식의 염분 함유량을 줄이고 저염식습관 캠페인을 벌이고 있습니다.

광양제철소에서는 화 발생이 모든 건강을 위협하는 첫 번째 요인임을 감안하여 편안한 마음 갖기 운동도 전개하고 있습니다. 서울사무소에서는 전문의 상담, 운동처방, 식이관리를 통합 지원하는 ‘위풍당당 헬스업 프로그램’을 운영, 전 임·직원의 체질을 개선하는 맞춤형 건강증진 프로그램을 운영하고 있습니다.

<sup>1)</sup> 123실천: 1주일에 2회, 3잔/회 미만 음주

<sup>2)</sup> 2-2-2 운동: 술은 1/2만 따르고, 건배제는 2번만, 회식은 2시간 이내



**보건교육** 글로벌안전보건그룹은 직원의 건강증진을 위해 포스코 패밀리 전 직원을 대상으로 On-Line에서는 산업보건 e-러닝 강화를, Off-line으로는 현장맞춤형 산업보건교육을 실시하고 있습니다. 2015년에는 맞춤형 산업보건교육을 포스코패밀리 임원·부장과 포스코 직책 과장, 공장장 및 파트장을 대상으로 실시하였습니다. 또한 포스코 계열사를 대상으로 건강증진, 생활습관 개선, 건강진단, 작업환경 관리·개선, 건강장애 예방 등 다양한 프로그램의 맞춤형 방문교육을 실시하였습니다. On-Line에서 실시하는 e-러닝 강화인 산업보건교육은 포스코패밀리 전 직원이 수강 가능하며, 포항과 광양의 안전방재부에서는 정기 산업보건 강화를 개설하여 직원들이 언제든지 수강할 수 있도록 하고 있습니다.

#### 산업보건교육 이수실적

(단위: 명)

구분	2014	2015
온라인 교육	524	155
정규산업보건강화	1,472	1,150

**스트레스 관리와 심리상담** 포스코는 1990년대 중반부터 직원들의 행복과 정신건강을 위해 국내 최초로 기업 내 상담실을 운영하여 왔습니다. 포항 및 광양 제철소는 2005년부터 심리상담사가 상주하는 심리상담실을 운영하고 있습니다. 직원과 가족은 사전예약을 통해 방문, 전화, 이메일 등 여러 방법으로 상담을 받을 수 있습니다. 다양한 상담기법을 이용한 집단상담 프로그램, 의사의 정밀상담, 사외 정신과 병원의 무상 약물치료 등을 받을 수 있으며, 이 모든 과정은 심리상담사 주관 하에 비밀리에 실시됩니다. 서울사무소는

2014년 9월부터 직원들의 심리 안정 수준별, 연령별 특징을 반영한 개인상담, 심리검사, 심리 교육서비스 등 맞춤 상담 프로그램을 제공하여 포스코 전 구성원의 정신건강 향상에 주력하고 있습니다.



↑ 심리상담실(포항)

#### 심리상담 현황

(단위: 건)

구분	2013	2014	2015
포항	809	1063	998
광양	960	870	890
서울	-	212	934

**중증호흡기증후군 메르스(MERS) 대응** 2015년 국내 전염병으로 크게 확산되었던 MERS를 포스코에서는 사전예방적 활동을 전개하여 단 1명의 확진자 없이 전 직원이 건강한 직장생활을 영위하였습니다. 이를 위해 포스코는 비상상황실 운영, 전염병 관리지침 운영, 자체관리기준 강화 등을 실시하였습니다.

5.21~

- MERS 예방 및 건강주의 사내게시: 28회
- 글로벌안전보건그룹, 양소 및 서울 건강부서 등 협업

6.4~

- MERS 비상상황실 운영



↑ 전사(6.8~)

↑ 서울(6.4~)

↑ 포항(6.5~)

↑ 광양(6.8~)

6.11~

- 전사 전염병관리 업무지침 제정 시행

6.13~

- 열화상 카메라 이용 발열자 Check  
(총 13대: 서울 2, 포항 6, 광양 5)

6.16~

- 자체 자가격리 기준 강화/근태기준 시행  
(자가격리 기간 20일 설정)
- 46명 자가격리(자체기준 격리 44, 질병관리본부 2)
- 전원 현업 무사 복귀(서울 8, 포항 23, 광양 14)

7.3~

- 직원 가족 격리자로부터 격리된 공간(생활관 등) 제공

7.20~

- MERS로 중단된 단체활동 재개(교육, 봉사활동, 행사 등)

~11.25

- POSCO MERS 상황실 운영 중지(국내 MERS 종식일: 12.23)

# 기업윤리 BUSINESS ETHICS

뛰어난 설비, 효율적 프로세스와 더불어 그것을 제어하는 인적 구성원의 올바른 가치관도 기업의 경쟁력을 가능하는 척도입니다. 포스코는 2003년 6월 2일 글로벌 수준의 기업윤리 실천을 위한 윤리규범을 제정, 선포함으로써 신뢰와 존경을 받는 글로벌 초우량기업을 향해 한 걸음 더 다가갔습니다. 윤리규범을 선포한 이후 포스코는 윤리경영에 대한 CEO의 확고한 철학과 실천의지를 바탕으로 지속적인 교육과 홍보활동, 글로벌 기업에 맞는 제도 및 인프라구축과 함께 다양한 이해관계자를 대상으로 효과적이고 내실 있는 실천활동을 전개하고 있습니다.

포스코 윤리경영의 핵심은 '임직원의 참여와 이해관계자의 이해에 의한 자율실천 시스템의 구축과 실행'입니다. 모든 직원들이 일상 속에서 기업윤리를 실천하고 경험할 수 있도록 다양한 제도를 구축하여 피상적으로 윤리의식을 갖게 하는 것이 아니라 실천을 통해 윤리를 경험하게 하고 있으며 이렇게 지속되고 반복되는 경험은 포스코의 조직문화로 정착되고 있습니다. 특히 윤리규범을 선포한 2003년 이래로 십여 년 이상 다져진 윤리의식은 향후 포스코의 미래를 더욱 밝게 하는 핵심 원동력이 될 것입니다.

## 임직원 교육과 캠페인 지속 실시

포스코는 윤리실천을 기업문화로 정착시키기 위해서는 무엇보다 임직원의 건전한 윤리 가치관 정립이 필요하다는 판단 아래, 고유의 온·오프라인 교육 프로그램을 지속적으로 개발, 운영해 왔습니다. 매년 초 전 직원의 윤리규범 준수서약을 시작으로 온라인을 통해 전 직원이 기업윤리, 성희롱예방 교육을 반드시 이수하도록 했습니다. 더불어 오프라인에서는 신입사원, 임원, 직책보임자, 공급사 대상의 교육과 해외파견 등의 상황에 따른 맞춤형 교육을 제공합니다.

특히 오프라인 교육은 다양한 계층과 상황별로 구성되어 있는데 먼저 임원급은 연 1회 임원 윤리세션을 통해서 최근 기업윤리의 트렌드와 감사 사례 등에 대한 교육을 1:1로 받게 되며, 별도의 윤리 교육 자료를 학습하여 산하 직원을 대상으로 윤리교육을 진행하게 됩니다. 또한 2015년 8월에는 토요학습을 통해 전체 그룹사 임원·부장 대상으로 CEO 특강을 포함하여 리더계층의 윤리적 책임과 역할을 강조하는 윤리교육을 실시하였습니다.

해외주재원으로 파견되는 직원들의 경우 FCPA(Foreign Corrupt Practices Act: 해외부패방지법) 등의 심화교육을 받고, 신입 해외법인장은 파견 전에 반드시 정도경영실장 및 재무실장으로부터 1:1 면담방식의 교육을 받게 됩니다. 해외법인 주재원과 현지 채용직원에게도 포스코의 윤리경영과 제도를 소개하는 교육을 진행 중이며, 부서 내 자율적 윤리실천 활동을 담당하는 윤리헬퍼를 대상으로 오프라인 교육을 실시하고 있습니다.

또한 전 직원의 윤리의식을 제고하기 위하여 기업윤리 홍보를 진행하고 있습니다. 매년 사내공지 등을 통해 사외강사로 기탁이나 경조금 관련 안내, 선물반송센터 등의 윤리제도에 대해서 직원들이 인지하고 실천할 수 있도록 돕고 있습니다. 특히 해외 임직원에게는 매월 '글로벌 윤리준수 뉴스레터'를 발송하여 FCPA 가이드라인이나 상담사례 등을 소개하고 있습니다. 아울러 사내공지, 설문조사 등을 통해 직장 내 신뢰와 배려를 증진하기 위한 인간존중 캠페인도 지속적으로 실시하고 있습니다.

## 윤리실천 인프라의 구축과 확산

포스코는 효과적인 윤리실천을 위해 다양한 제도와 인프라를 구축, 운영해오고 있습니다. 특히 2015년에는 윤리규범에 최고경영자의 윤리경영 철학과 의지를 담은 'CEO 메시지'와 함께 윤리규범의 목적, 방향 및 임직원 준수책임을 기술한 '전문(前文)', '윤리 원칙' 및 '윤리현장'을 추가했습니다. 또한 금품, 접대 관련 구체적 금액기준 가이드라인을 수립함과 동시에 금품수수, 횡령, 성윤리 위반, 정보조작을 4대 비윤리 행위로 규정하여, 이같은 행위를 저지른 임직원에 대해서는 지위고하를 막론하고 엄중히 제재하는 '무관용 원칙(One Strike Out Rule)'을 도입, 시행하는 등 윤리를 회사경영의 최우선 순위(Top Priority)로 설정하였습니다. 비윤리행위에 대한 신고는 전화, 팩스, 우편, 인터넷 등 다양한 채널을 마련해 놓았으며, 어떠한 경우에도 신고자의 신분이 철저히 보호되도록 하고 있습니다.

기업윤리 교육 수료율

(단위: %)

구분	2014	2015
기업윤리	94.5	98.3
성희롱	96.4	99.0

비윤리신고센터 제보접수 현황

2013	253건	<div></div>
2014	259건	<div></div>
2015	224건	<div></div>

## 2015년 제보 조치 내역

구분	징계	경고	주의	계
내용	36.8% (141건)	49.9% (191건)	13.3% (51건)	100.0% (383건)

포스코는 2015년 9월부터 각 현업부서가 주도적으로 부서 내 윤리 리스크를 파악하고 예방할 수 있도록 하는 ‘윤리실천 프로그램’을 새롭게 보완하였습니다. 기존에 부서장 단위로 운영되던 ‘기업윤리 자율실천 프로그램’을 임원 단위의 프로그램으로 격상하여 실행력을 강화하였으며, 실천 테마도 조직 내 고유 리스크 발굴·개선에서 경영 전반의 리스크 발굴·개선을 범위를 확대하였습니다. 아울러 활동결과는 임원 인사평가와 연계하고 우수사례는 전사 차원에서 공유하는 등 전사 윤리수준을 한 단계 높일 수 있도록 프로그램을 개선하였습니다. 2003년부터 설과 추석 기간 동안 ‘명절 선물반송센터’를 운영하는 한편, 선물 대신 감사의 마음을 주고 받는 윤리 실천 캠페인을 전개하고 있습니다. 부득이 반송이 곤란한 물품은 임직원 대상 사내경매를 통해 처리하고 있으며, 여기서 발생한 수익은 ‘포스코1%나눔재단’에 기탁하여 어려운 이웃을 돕는 데에 쓰고 있습니다.

승진축하 화훼, 이해관계자로부터 받았으나 돌려주기 어려운 경조금 또는 임직원이 업무상 취득한 지식을 활용해 사외에 출강하여 받은 강사료의 경우에도 관련 제도 및 절차에 따라 ‘포스코1%나눔재단’에 연결하고 있습니다. 이와 같이 다양한 윤리실천 제도 및 캠페인을 통해 모든 임직원이 긍정적이고 즐거운 마음으로 기업윤리를 이해하고, 직접적인 참여를 통해서 스스로 윤리의식을 함양할 수 있는 기반을 마련하는 데 많은 노력을 기울이고 있습니다.

## 포스코패밀리와 함께 성장하는 윤리경영

포스코는 그룹 차원에서 윤리경영을 확산하고 그 수준을 상향 평준화하기 위한 다양한 활동을 진행하고 있습니다. 특히 지난해 개정된 ‘윤리실천 프로그램’을 출자사에 전파하여 확산시키고 있으며, 이를 위해 출자사 윤리관련 담당자를 대상으로 설명회도 개최하였습니다.

또한 해외법인을 대상으로 포스코 윤리경영의 철학을 전파하기 위한 방문 활동을 진행하고 있습니다. 방문 전 해당 법인의 윤리수준을 파악하고 그 결과를 법인장 세션을 통해 전달하며, 법인장과 주재원 대상의 윤리교육을 진행하는 한편 현지 채용직원을 대상으로도 윤리교육을 진행하고 있습니다.

## 글로벌 비즈니스 차원의 윤리 리스크 예방

윤리경영이야말로 진정한 글로벌 초일류 기업으로 도약하기 위한 필수핵심 요소라는 믿음으로 해외법인과 사무소에 대해서도 윤리 리스크 예방에 힘쓰고 있습니다. 포스코는 해외법인 파견 예정인 법인과 직원을 대상으로 하는 집합교육, 주재원과 현지 채용 직원을 대상으로 하는 윤리교육과 코칭 활동 등 다양한 윤리경영 확산 활동을 지속적으로 전개하고 있습니다. 2015년에는 인도네시아의 포스코 법인을 직접 방문해 주재원과 현지 채용 직원을 대상으로 윤리교육, FCPA(Foreign Corrupt Practices Act) 준수교육, 윤리 실천 코칭 활동 등을 실시했습니다.

또한 중국, 미얀마의 패밀리 법인에 직접 방문해 식사, 선물 등 글로벌 비즈니스에서 발생할 수 있는 법 위반 리스크 요인에 대해 집중적으로 코칭하였습니다. 이외에도 포스코는 2011년부터 국내 기업 최초로 ‘FCPA 준수를 위한 가이드라인’을 제정, 시행함으로써 FCPA를 비롯한 글로벌 차원의 반부패 법규의 준수에 적극 나서고 있습니다. 글로벌 반부패 법규의 준수를 윤리규범에 명문화했으며, 임직원 윤리규범 준수서약의 항목에도 포함시켰습니다. 또한 FCPA 전용 신고상담센터도 별도로 운영하고 있습니다.

## Case Report

## ‘반부패 준수지침’ 제정 및 시행

포스코는 2016년 4월 1일부터 ‘반부패 준수지침’을 제정·시행해 글로벌 반부패 법규 및 스탠더드 준수를 강화합니다. ‘반부패 준수지침’은 공무원 및 거래상대방 등 이해관계자와의 업무 추진 시 임직원의 업무처리 기준과 관련 딜레마 상황에서의 행동기준을 제시하는 업무지침인 사규에 포함하여 실행력을 높였습니다.

이번 지침 제정으로 임직원은 미국 FCPA(Foreign Corrupt Practices Act, 해외부패방지법), 영국 Bribery Act(뇌물수수법), OECD 뇌물방지협약, 관련 국내법 등 주요 글로벌 반부패 법규 및 스탠더드에 대한 인식을 강화하고 활용도를 높일 것으로 기대됩니다. 지침에는 접대 및 편의 제공 시 준수사항, 해외 비즈니스에서의 급행료 금지원칙, 대리인과의 업무추진 시 준수해야 할 사항 등을 명시하였습니다. 지침의 내실 있는 이행을 위해 반부패 관련 신고 및 내부고발자 보호, 처벌 및 보상 관련 항목도 규정하였습니다. 이번 ‘반부패 준수지침’ 제정 및 시행은 포스코의 글로벌 윤리준수를 한층 강화하는 계기가 될 것입니다.



### 윤리경영 새싹활동

2015년 포스코는 대내외의 경영위기 극복을 위한 ‘비상경영 새싹위원회’를 발족하고 산하에 5대 분과위(사업구조, 책임경영, 인사혁신, 거래관행, 윤리의식)를 설치하여 대대적이고 구체적인 경영새싹 방안 마련을 위해 그룹차원의 총력을 기울였습니다.

윤리의식 분과위원회에서는 윤리를 경영의 Top Priority로 설정하고, ‘윤리경영(Clean POSCO)’을 최고 경영이념으로 설정하는 한편, 윤리기업의 명성을 되찾기 위한 세부적인 윤리경영 새싹안을 다음과 같이 도출하여 시행하였습니다.

#### 글로벌 윤리경영 재확립을 위한 윤리규범 재정비

사내 윤리경영 정책이라 할 수 있는 윤리규범에 최고경영자의 윤리경영 철학과 의지를 담은 ‘CEO 메시지’와 ‘윤리헌장’을 신설했습니다. 또한 윤리규범의 목적, 기본방향 및 원칙을 기술한 전문(前文)과 함께 임직원의 윤리규범 준수 및 책임을 반영한 ‘윤리원칙’을 신설했습니다.

또한 일상 비즈니스에서의 보다 엄격한 윤리실천을 위해 글로벌 기업사례를 참조하여 금품, 접대 관련 구체적 금액기준 가이드라인을 다음과 같이 규정하였습니다.

- 선물: 5만원 한도 내에서 판촉 및 홍보 용도의 선물 제공 허용
- 접대: (현행) 통상적 수준 → (변경) 10만원

#### 4대 비윤리 행위 무관용 원칙(One Strike Out Rule) 확립

임직원의 금품수수, 횡령, 성윤리 위반, 정보조작 등 4대 비윤리행위에 대해서는 지위고하를 막론하고 처벌하는 원칙을 확립하는 차원에서 징계양형 기준을 상향해 엄정히 적용하도록 하였고 관련 내용은 윤리규범에도 명시하였습니다.

한편 4대 비윤리 행위 외에도 ‘부정청탁’ 관련 비윤리를 예방하는 차원에서 부정청탁 지시, 관련 이력에 대한 사내 시스템(Clean POSCO System) 미기록에 대해서도 4대 비윤리에 준하는 징계 양형 기준을 새롭게 수립하였습니다.

#### 비윤리 행위 적발 강화를 위한 점검 및 신고 활성화

패밀리 내부전문가로 구성된 TFT가 국내외 사업장에 대한 윤리 리스크 진단차원에서 집중점검을 수행하였습니다. 점검대상은 부패지수가 높은 지역의 주요 법인 비즈니스와 관련된 업무 비효율, 과다정산, 특혜제공 등을 중심으로 진행되었으며 진단된 문제점에 대해서 조치하고 관련 프로세스에 대한 근본적인 개선안을 도출하여 적용하였습니다.

#### 윤리실천 제도 및 교육 강화

CEO의 윤리적 의사결정에 조력할 수 있도록 중요 경영자로 구성된 ‘윤리위원회’를 신설 운영하고 있습니다. ‘윤리위원회’에서는 윤리경영 주요정책 및 제도개선 사항 등에 대해 논의합니다.

윤리준수를 일상의 문화로 정착시키기 위하여 운영해오던 부서장 주도의 ‘윤리실천 프로그램’을 임원주도로 전환하고 활동테마를 임원 조직단위의 경영 리스크 전반으로 확대하였습니다. 또한 활동결과는 임원평가에 반영해 실행력을 높여 경영성과 창출에 기여하도록 대폭 개선하였습니다.

또한 계층별 윤리교육을 지속 실시하는 한편, 윤리경영 확산에 핵심적인 리더계층의 솔선수범을 유도하기 위해 패밀리 임원 및 그룹리더 대상 CEO 윤리특강 및 윤리적 리더십 교육을 실시했습니다. 임원에 대해서는 ‘윤리적 리더십’ 온라인 교육을 추가로 진행하였습니다.

포스코는 윤리경영을 창립이념으로 삼는 국민기업으로서 지금까지의 노력과 성과에 안주하지 않고 이번 새싹안의 도출과 시행을 계기로 회사의 확고한 윤리경영 철학과 전 임직원의 적극적인 윤리실천 의지를 다질 수 있었습니다. 앞으로도 포스코는 기본과 원칙 준수를 통해 글로벌 Top 수준의 윤리경영 기업으로 발전해 나가도록 최선을 다하겠습니다.

## 글로벌 인권경영

인권경영은 기업이 글로벌화하고 사회적 영향력이 확대됨에 따라 그 중요성이 점차 확대되고 있습니다. 또한 인권보호, 강제노동, 빈부격차, 차별 등 인권관련 문제들은 국제사회에서 지속적으로 발생하고 있으며, 이를 해결하기 위한 기업의 역할이 강조되고 있습니다. 포스코는 모든 직원이 차별받지 않는 근무환경을 조성하고, 지역사회가 포스코패밀리와 함께 성장할 수 있도록 적극적으로 소통합니다.

### 윤리규범에 입각한 인권경영

포스코는 유엔글로벌콤팩트 회원사로서 인권 및 노동에 대한 유엔글로벌콤팩트의 원칙을 존중합니다. 또한 포스코패밀리의 윤리규범에 따라 세계인권선언, 유엔 정책 프레임워크(UN Policy Framework)와 이행지침(Guiding Principle)을 비롯한 글로벌 인권규범을 준수하며 인종, 국적, 성, 연령, 학벌, 종교, 지역, 장애, 결혼 여부, 성 정체성 등에 따른 차별을 철폐하고 다양성을 존중하는 조직문화를 지향합니다.

2014년 6월 2일에는 윤리규범 선포 11주년을 맞아 글로벌 환경변화 등을 반영해 인권존중, 환경보호, 사회적 책임 등에 대한 내용을 윤리규범에 구체적으로 보완, 개정하여 시행하였습니다. 윤리경영의 글로벌 트렌드는 비윤리행위를 하지 않는 반부패 위주에서 기업을 둘러싼 생태계와 공존하고 상생하는 적극적 실천이 강조되고 있으며, 글로벌 비즈니스에서도 현지국의 법과 인권 존중 및 환경 보호의 요구가 더욱 강화되고 있는 추세입니다.

이외에도 고객과 투자자 보호, 인권존중, 환경보호, 상생, 사회공헌 등에 대한 내용을 보완하고 새로 규정하였습니다. 사랑받는 기업현장, 환경경영방침, 동반성장규범, 품질현장 등 사내 관련 규정의 주요 내용을 포함시키고 GE와 지멘스 등 글로벌기업의 사례, 유엔의 이행지침 등 글로벌 스탠더드를 참조했습니다.

특히 공급사, 외주사, 고객사 등 외부 이해관계자로부터 어떠한 경우에도 경조금을 받지 않는 것으로 윤리기준을 변경하였으며, 더욱 건전하고 투명한 거래질서 확립에도 모범을 보일 계획입니다.

이번 포스코의 윤리규범 개정은 국내기업으로는 처음으로 인권존중에 대한 규정을 별도 항목으로 구체화하여 규정하였습니다. 글로벌 기업이라면 일반적으로 존중해야 하는 글로벌 규약이나 가이드라인, 법규 등에도 인권존중에 관한 내용이 있으나 별도 규정으로 윤리규범에 언급한 것은 글로벌기업 수준에 맞게 경영활동 과정에서 인권을 존중하겠다는 의지를 강화한 것으로서 큰 의미가 있는 것으로 평가됩니다.

### 윤리실천을 통한 인권 보장

‘POSCO the Great’, 위대한 포스코의 재창조라는 비전은 ‘윤리경영·화목경영·창의경영·일류경영’이라는 4대 경영이념을 토대로 구성되어 있습니다. 이 중 조화로운 관계 속에서 일치된 목표를 추구하는 ‘화목경영’은 공동의 목표와 변화방향을 공감하며 전 조직과 구성원이 주인의식으로 단결해 정해진 목표를 일사불란하게 실행하는 것입니다. 또한 사회적 가치에 바탕을 둔 발전을 추구하고 고객사, 공급사, 사회와의 동반성장을 지향합니다.

포스코는 이러한 철학을 이념적 선언에 그치지 않고 실용적, 효과적인 제도와 연결시켜 일상에서 윤리를 실천하고 있습니다. 윤리상담센터를 운영해 인권보장과 인간존중에 위배되는 행동과 사례를 접수받아 적절한 조치를 취하고 있습니다. 인간존중 차원에서 성희롱 예방 활동에도 적극 나서고 있습니다. 윤리규범 실천지침에는 ‘개인의 인권을 침해하는 성희롱 행위를 포함하여, 다른 사람에게 불쾌감을 주는 언어적, 육체적, 시각적 행동을 하지 않는다’라고 명시되어 있습니다. 이와 관련한 e러닝 과정과 성희롱 예방 상담센터도 운영하고 있습니다. 유엔 글로벌콤팩트의 10대 원칙을 존중해 국제노동기구의 아동노동 및 강제노동 금지규정을 엄격히 준수하며, 모든 직원에게 결사의 자유를 보장합니다. 뿐만 아니라 장애인과 취약계층 고용 증진을 위해 국내 최초의 자회사형 장애인 표준사업장인 포스코휴먼스를 운영하고 있습니다.

### 인권 고충처리체계: 신문고 제도

포스코는 다양한 채널을 통해 이해관계자의 목소리를 듣습니다. 내외부 이해관계자의 의견과 불만사항을 접수하고, 이를 경영 활동에 반영해 개선을 추진합니다. 이를 위해 신문고 제도(Grievance Mechanism)를 운영하여 인권 이슈를 파악하고 있습니다. 신문고는 이해관계자들의 애로·고충사항을 해결할 목적으로 마련한 온라인 공간으로, 정도경영, 동반성장, 구매·판매 관련 고충상담과 건의사항 등을 접수해 해결합니다. 이 제도를 실질적으로 운영하기 위해서는 신고자에 대한 확실한 신분보장이 뒷받침되어야 합니다. 따라서 신고자의 신분을 누설하면 처벌하도록 명문화했으며, 신고자를 수소문하거나 찾으려는 시도를 금지하고 있습니다. 이와 함께 제보자 신원이 누설되지 않도록 관련 서류에 아예 제보자의 인적사항을 기록하지 않습니다. 정도경영실 임직원은 매년 초에 ‘신고자 신분보호 서약식’을 갖는 등 제보자의 신분보호에 만전을 기하고 있습니다.



## Case Report

## 포스코대우 우즈베키스탄 면방사업

포스코 출자사인 포스코대우는 세계 주요 면화 생산국인 우즈베키스탄에 2개의 면방법인(Daewoo Textile Fergana, Daewoo Textile Bukhara)을 운영하고 있으며, 1개의 면펠프 생산법인(Global KOMSCO Daewoo, LLC)에 35%의 지분투자를 하고 있습니다. 우즈베키스탄의 면화사업은 국가 기간사업으로 총GDP의 약 20%를 차지하고 있으며, 파종-재배-수확-판매-유통의 전 과정이 국가 주도로 운영되고 있습니다. 포스코대우는 우즈베키스탄 경공업협회로부터 원재료인 면화를 구매하여 이를 면사 및 면직물로 가공하여 우즈베키스탄 현지 및 해외에 판매하고 있습니다.

우즈베키스탄 정부는 면화수확기(9월~11월)의 강제노동에 대한 리스크를 근절하고자 강한 의지를 표명하고, 2014년 4월 국제노동기구(ILO)와 Decent Work Country Programme(DWCP, 2014~2016)를 체결하였습니다. DWCP에 따라, 우즈베키스탄 정부는 면화산업을 포함한 농업 분야의 근로 및 고용 조건을 국제적 기준에 맞게 개선하기 위한 노력을 진행하고 있으며, 특히 면화 수확기 동안에는 국제노동기구(ILO) 조사단과 협력하여 각 지역별로 면화농장을 모니터링하고 ILO Report 및 Round Table을 통해 관련 내용을 공유하는 등 적극적인 개선의지를 보이고 있습니다. 특히, 2015년 9월부터 강제노동을 금지하는 52,664개의 포스터와 772개의 배너를 전국에 설치하였으며, 핫라인을 개설하여 강제노동 사례 상담 및 신고 접수를 받고 있습니다.

지난 2014년 12월 포스코대우는 국제 인권 NGO(Korean Trans National Corporations Watch, Cotton Campaign, Anti-Slavery International) 단체가 OECD한국사무소(한국NCP)를 통해 포스코대우가 우즈베키스탄에서 생산된 면화를 지속적으로 구매하는 것은 OECD 다국적기업 가이드라인 위반사항이라는 이의제기(petition)를 접수하였다고 통보받았습니다. 포스코대우는 2015년 1월~6월까지 한국 NCP를 통해 2회에 걸쳐 성실히 답변서를 제출, 우즈베키스탄 강제노동 이슈에 대한 회사의 적극적인 노력에 대해 설명하였으며, 같은 해 7월 OECD 한국사무소는 추가적인 조사 없이 이의제기 절차를 종료하였습니다.

이후 포스코대우는 OECD 한국사무소의 권고사항에 따라 우즈베키스탄 정부 및 국영기업, 관련 국제기구, NGO 및 지역사회 등 관련 당사자들과의 대화와 협력을 통해 이의제기와 관련된 이슈들에 관하여 적극적으로 대처하기 위해 노력하고 있습니다. 2015년 11월에는 한국산업통상자원부와 한국NCP가 주최한 '해외진출기업 OECD 다국적기업 가이드라인 간담회'에 참석하여 기업별 사회적 책임 이행방법에 대해 기업대표로 사례발표를 진행하고, 우즈베키스탄 강제노동 이슈에 대한 기업의 올바른 대응방안에 대해 논의하는 등 다양한 이해관계자와 적극적인 협력방안에 대해 논의하였습니다.

이처럼 포스코대우는 사회적 책임을 다하는 글로벌 기업으로서 우즈베키스탄 강제노동 이슈를 포함한 해외사업과 연관된 환경, 인권 이슈에 적극 대응하기 위해 2013년 6월부터 경영지원본부장 이하 정도경영실 등 유관조직의 최고책임자가 참여하는 CSR 위원회를 운영하여 문제해결을 위해 적극 노력하고 있습니다. CSR 위원회는 정기적인 면담 및 공문을 통해 우즈베키스탄 경공업협회(O'zbekyengilsanoat), 상공회의소(Chamber of Commerce and Industry of Uzbekistan) 등 우즈베키스탄 정부에 강제노동 이슈의 조속한 해결 및 관련 진행사항에 대한 정보 공유를 지속적으로 요청하고 있습니다. 또한 2013년 7월부터 우즈베키스탄 면방법인 2곳(페르가나, 부하라)에 대한 인권경영 관련 자체 내부진단을 실시하여, 인권을 포함한 CSR경영 전반에 대한 설문조사 및 평가를 실시하고 있습니다.

이와 더불어 포스코대우는 우즈베키스탄 소외지역 아동센터의 방과후 교육을 지원하고, 매년 2회 안전환 의료캠프를 열고 무상 안질환 수술을 진행하는 등 지역문제 해결을 위한 사회공헌사업을 펼치며 지역사회와의 상생을 추구해 나갈 계획입니다.



← 우즈베크 정부의 강제노동 금지 포스터



↑ 포스코대우 안전환 의료캠프

## 임직원 EMPLOYEE

### 조직문화

#### 긍정 분위기 형성: 감사나눔 추진

상호 간 존중하고 배려하는 소통방식인 ‘감사나눔’을 일상에서 자연스럽게 실천할 수 있도록 가이드를 제공하는 한편 계층별 특화교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 전 직원 모두가 감사나눔 활동에 참여하여 감사·칭찬·격려 등 긍정의 소통문화가 정착되고, 나아가 직원들의 업무 몰입에 도움이 될 수 있도록 지속 추진해 나갈 계획입니다.

#### 불필요 업무 줄이기: Work Diet 추진

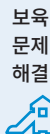
직원들이 가치 있는 일에 집중할 수 있도록 본업 이외 업무는 과감히 폐지하고 반드시 해야 할 업무는 일하는 방식을 개선하는 Work Diet를 추진하고 있습니다. 또한 업무의 대부분을 차지하는 보고·회의 문화를 개선하고자 ‘책임권한 30% 내리기, 보고 30% 줄이기, 회의 30% 이상 없애기’의 ‘Three 30% Rules’를 실시하였습니다. 불필요한 업무관행을 없애 업무의 효율성이 높아지면 직원들의 본업 몰입에도 도움이 될 것으로 기대하고 있습니다.

#### 커뮤니케이션 활성화: 직원 간담회 실시

최고경영층과 직원 간 친밀감 형성 및 회사 전반의 개선 니즈 발굴을 위해 소통 간담회를 실시하고 있습니다. 2015년 한 해 동안 총 4회 실시되었으며, 직원들이 포스코 일원으로서 자부심과 소속감을 느낄 수 있는 기회가 되었습니다.

#### 여직원을 위한 근무환경 개선

여직원의 출산과 보육 부담을 줄이고 업무에 집중할 수 있도록 다양한 지원을 실시하고 있습니다. 또한 성장 비전을 제시하는 교육과 사내외 맞춤형 정보 제공으로 여직원들이 자신의 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 힘쓰고 있습니다.



##### 어린이집 운영

포항, 광양, 서울에 총 480여 명을 수용하는 어린이집을 운영하여 육아 부담을 덜고 여성 고용 확대, 저출산 문제 해결에 기여하고 있습니다.

##### 여유(女幼)공간

수유실 기능을 갖춘 여직원 휴게실 ‘여유공간’을 마련하여 임신부가 근무하는데 어려움이 없도록 배려하고 있습니다.

##### 육아휴직제도

출산 전후 휴가 90일 외에도 최대 2년까지 육아휴직이 가능하며, 이로 인해 승진/평가에 불이익이 없도록 제도화하고 있습니다. 신청은 통보제로 운영하여 보다 쉽게 제도를 이용할 수 있도록 했습니다.

#### 여성인력 성장



##### ‘W-Leadership’ 프로그램

출산 및 양육으로 경력 공백을 겪는 여직원들의 성장 비전을 제시하고자 회사의 각종 지원제도를 공유하고, 특화된 리더십교육을 통해 체계적으로 여성리더를 육성하고 있습니다. (연간 2회)

##### 여직원 간 소통 채널

전사 여직원이 가입하는 사내 온라인 블로그를 운영하여 여직원 간 자발적인 네트워킹을 형성하고 정보 공유 및 각종 고충을 해결할 수 있는 장으로 활용할 수 있도록 하고 있습니다.

#### 임직원 근무만족도 제고

매년 전 직원을 대상으로 ‘P-GWP(POSCO-Great Work Place)’ 조사를 실시하고 있습니다. 이를 통해 직원 개개인이 회사에서 느끼는 조직 및 업무에 대한 만족도와 업무몰입수준을 측정합니다.

조사 결과 포스코그룹 직원들은 Global Top 수준의 높은 주인의식을 보유하고 있으며, 업무 완수를 통해 높은 성취감을 경험하고 있는 것으로 나타났습니다. P-GWP 조사에서 조직문화지수는 2015년 75점(100점 만점)으로 산출되었으며, 이는 2014년보다 5점 높은 수준입니다.

##### 직원만족도 조사결과

(단위: 점, 100점 만점)

구분	2013	2014	2015
직원만족도	82	70	75

■ 2013년은 직원만족도 조사결과이며, 2014년부터는 P-GWP 조사결과를 반영함

#### 차별금지·다양성

포스코는 인적자원을 최고의 자산으로 여겨 직원들의 인권 보호를 경영의 기본으로 삼아왔습니다. 이러한 내용을 윤리규범에 담고 있으며, 이를 준수하기 위해 노력하고 있습니다.

##### 윤리규범 실천지침: ④ 존중과 평등

- 인종, 국적, 성, 연령, 학벌, 종교, 지역, 장애, 결혼여부, 성 정체성 등을 이유로 어떠한 차별이나 괴롭힘을 하지 않는다.
- 직무 자격 요건과 능력을 갖추고 있는 경우에는 고용에 있어 평등하게 기회를 제공한다.
- 다양한 문화적 차이를 존중하여 근로환경을 유지한다.

##### 취업규칙

- 제36조 (신분보장) 회사는 정당한 이유 없이 직원을 징계, 해고, 휴직, 면직하지 아니한다.

### 임직원 고용안정 및 신분보장

포스코는 창업 이후 노사간의 신뢰관계에 기반해, 경영정상화 또는 수익성 향상을 위한 사업자 주도의 대규모 정리해고나 강제적인 고용종료를 시행하지 않았습니다. 회사는 직원의 신분을 보장하기 위해 취업규칙(제36조)에 '정당한 이유 없이 직원을 해고 또는 면직하지 않는다.'라고 명기하고 있으며 법률 위반 등 해고 사유가 명백한 경우에도 '전사 인사위원회'를 거쳐 직원의 해고여부를 엄격히 판단하고 있습니다.

또한 직원 해고 최소 30일 전에 해고내용을 통보하도록 하고 있으며 이를 지키지 않고 해고를 하였을 경우 30일분의 통상임금에 해당하는 금액을 보상해 고용 종료로부터 직원들을 보호하기 위한 프로세스를 철저히 운영하고 있습니다. 앞으로도 임직원의 고용안정과 신분보장을 위한 제반 규정과 절차를 지속적으로 개선 및 운영해 나갈 예정입니다.

### 유연근무제 운영

일률적으로 정해져 있는 근무시간을 업무특성 및 직원 개인별 니즈에 따라 유연하게 조정하여 업무에 몰입할 수 있는 여건을 조성하고자 2011년 7월부터 유연근무제를 운영하고 있습니다. 제도 지원대상은 본사 및 제철소의 사무·스텝부서 직원, 만 6세 이하 또는 초등학교 취학전 자녀를 양육하고 있는 여직원으로 필수근무시간 10~14시를 포함한 하루 8시간, 주 40시간 범위 내에서 자유롭게 출퇴근시간을 조정할 수 있습니다. 현재 포스코의 남·여 직원들은 개인적으로는 어학공부 등 자기계발과 자녀양육을 위해, 업무적으로는 심야집중 연구업무 수행 등 효율적인 업무시간 관리를 목적으로 이 제도를 활용하고 있습니다.

### 공정한 평가 및 보상

직원들이 업무성과에 따른 보상을 받을 수 있도록 공정하고 객관적인 평가체계를 설계하여 운영하고 있습니다. 조직의 목표에 따라 직원 개인별 MBO 목표를 작성하여 연간 업무실적을 정리하고, 최종평가는 3단계(자기평가-1차평가-2차평가)에 걸쳐 진행합니다. 특히 2차평가는 평가 공정성을 제고하기 위해 1차·2차 평가자가 한자리에 모여 전 부서원의 성과에 대해 그룹토의를 거친 후에 확정합니다. 평가 결과는 평가자가 1:1면담을 통해 피평가자에게 피드백 하며, 이를 수용하지 않는 경우 별도의 이의제기 절차를 운영하고 있습니다.

포스코의 임금체계는 직원 생활의 안정과 업무성과에 상응하는 보상, 두 가지에 초점을 맞추고 있습니다. 물가상승률 등을 고려, 근속에 따라 임금이 자연 상승하도록 하여 직원들의 안정적인 가계 생활을 지원하고 있으며, 개인별 성과평가 결과에 따라 임금 인상을 차등적으로 적용하고 있습니다. 또한 제도적으로 회사 공동의 경영성과를 직원에게 배분할 수 있도록 노사간 합의하에 변동성 경영성과금 제도를 운영하고 있으며, 남·여 동일한 급여기준(단일 급여 Table)을 적용해 성별에 따른 급여 차이를 두지 않고 있습니다.

### 복리후생

직원들의 삶의 질 향상을 위해 회사 이익의 일부를 사내근로복지기금에 출연하고 있습니다. 사내근로복지기금으로 출연된 재원은 직원들의 주택자금 및 생활안정자금 대부, 자녀학자금, 선택형 복리후생, 경조금 지급, 장애인 가족 지원 등 다양한 복리후생 제도에 활용되고 있습니다. 이와 별도로 여가생활 지원을 위한 사내외 휴양시설과 직원 건강검진 및 작업환경측정 등 보건활동 지원을 위한 보건지원센터를 운영하고 있습니다. 이러한 휴양시설 및 건강시설의 지속적인 신설(2011년 포항·광양 대규모 문화체육시설 건립, 2012년 고흥수련관 개관 등) 및 증축을 통해 직원들의 여가선용 여건을 보강하고 있습니다. 또한 건강한 가정생활을 영위할 수 있도록 배우자 건강검진 지원제도 신설(2012년), 의료비 지원제도 개선 및 단체보험 도입(2013년) 등을 실시하였습니다.

직원대의기구인 노경협의회와 함께 전사 차원의 GWP(Great Work Place) 실천운동을 전개하여(2014년) 인사 및 교육 제도 개선, 행정 간소화 등 Over Management를 최소화해 본연의 업무에 몰입할 수 있는 근무환경을 조성하였습니다. 또한 본원경쟁력 강화를 위한 기본 실천운동 전개 등을 통해 직원들이 행복하고 즐겁게 일할 수 있는 일터 조성을 위해 노력하였습니다.

## 사내근로복지기금 연도별 출연 현황

(단위: 십억원)

구분	2013	2014	2015
출연금액	57.6	58.9	59.3
출연누계	816.3	932.8	992.1

## 인건비 지급 내역

(단위: 십억원)

구분	2013	2014	2015
지불성급여*	1,401	1,435	1,439
퇴직충당금**	135	129	139
법정복지비***	90	108	112

\*지불성급여: 월급여, 상여금, 현금성복지비(중식비, 개인연금보조금, 경영성과금, 격려금) 합계

\*\*퇴직충당금: 일반직원에 대한 당해 연도 퇴직충당금(임원 제외)

\*\*\*법정복지비: 국민연금, 의료보험료, 고용보험료, 산재보험료, 임금채권보장부담금 합계

## 연금 지원 금액

(단위: 십억원)

구분	2013	2014	2015
국민연금(회사부담금)	36.5	37.5	39.0
개인연금 보조금	9.7	9.7	7.8
개인연금 수혜인원(명)	14,736	10,473	6,720

## 노경협의회

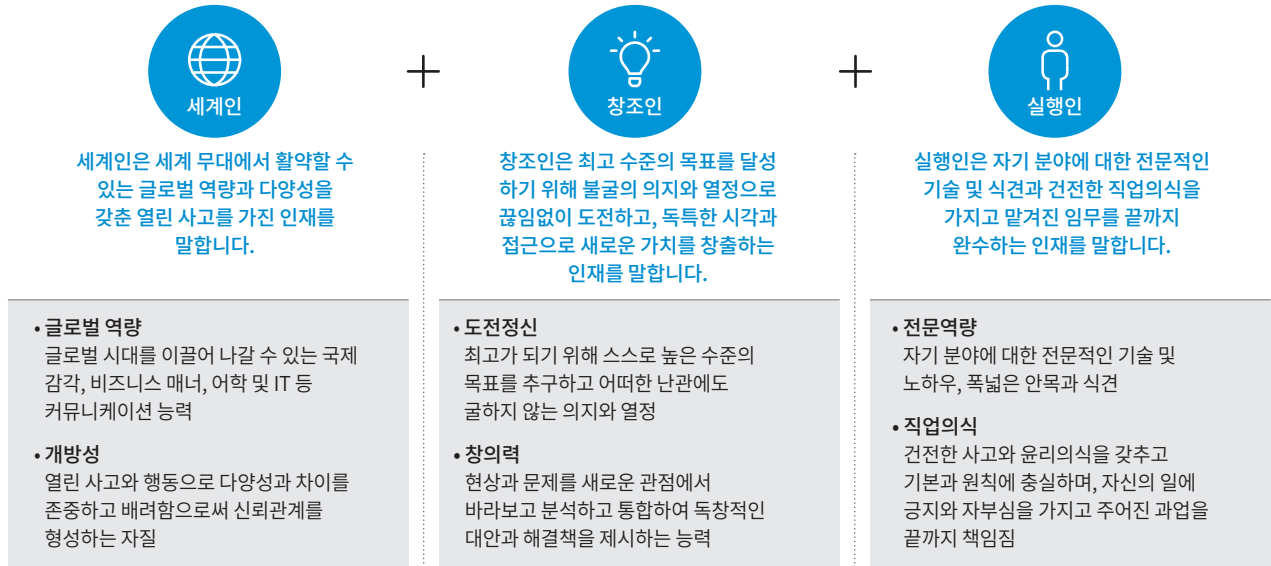
노경협의회는 ‘근로자 참여 및 협력 증진에 관한 법률’에 의거해 1997년 11월 17일 출범한 직원대표기구로 근로자위원과 경영자위원 총 20명으로 구성됩니다. 노경협의회의 근로자위원은 직원들의 직접·비밀·무기명 투표로 선출되며 임기는 3년입니다. 2015년에 활동한 6대 위원은 지난 2015년 11월에 임기가 종료되었으며, 7대 근로자위원 10명이 새로이 선임되어 3년 임기의 활동을 시작 하였습니다.

근로자위원은 임금, 근무제도, 복리후생, 생산성 향상과 성과 배분, 안전, 보건, 그밖의 작업환경 개선과 근로자의 건강증진 등 전사적 관심사항에 대해 협의하며 회사 운영회의의 참석, 경영진과 근로자위원 간 정기·수시 간담회 등을 통해 경영 현황을 공유하는 등 회사와 직원 간 소통창구의 역할을 하고 있습니다. 포스코는 분기별 간담회와 워크숍 등을 통해 부·실, 과·공장 위원을 대상으로 회사의 경영 현황과 정책을 설명하여 직원들과 회사 운영 전반에 대한 공감대를 형성하고 있습니다.

노경협의회 산하에는 제철소협의회와 부문, 부·실, 과·공장 협의회가 있으며 과·공장협의회는 노경협의회의 최소 조직단위로 377명의 기초위원이 있습니다. 노경협의회는 산하 각급 협의회에서 건의한 안건을 바탕으로 매 분기말에 정기회의를 개최해 직원과 회사의 공동 발전과 복리후생 향상을 위해 노력하는 한편 직원들의 애로사항이나 불편사항을 신속히 해결해 직원 대의기구로서의 신뢰감을 높이고 있습니다.

특히 2012년부터 임직원들이 참여하는 급여 1%기부 사랑나눔을 주도하고 있으며, 2014년부터는 신바람 나는 일터 만들기 활동인 Great Work Place(GWP) 실천운동을 통해 회사 본원경쟁력 강화, 안전재해 예방 및 조직문화 개선에 앞장섬으로써 회사비전 달성을 위해 직원대의기구가 직접 참여하여 활동하였습니다. 2016년부터는 자기주도형 안전활동인 안전SSS(Self-directed Safety Spread) 활동을 추진하여 재해 없는 일터, 행복한 일터 구현을 위해 노력하고 있습니다.

## 인재확보



## 채용 프로세스

포스코는 기업문화와 인재상에 부합하는 Right People을 선발하고 지원자의 직무역량을 정확히 파악하기 위해 2003년부터 ‘구조적 선발기법’으로 인재를 선발하고 있습니다. 구조적 선발기법이란 체계적인 면접방법과 평가기준을 정해진 절차에 따라 사용함으로써, 평가자 간 차이를 최소화하고 목적에 적합한 인재를 선발하는 도구입니다. 채용 절차는 일반적으로 서류전형-인적성검사-직무역량평가-가치적합성평가 순으로 진행되며, 채용대상에 따라 차이가 있을 수 있습니다.

■ 아래 채용 프로세스는 포스코 신입사원 공채를 기준으로 작성하였습니다.

### 1 STEP 서류전형

서류전형에서는 지원자가 입사지원서에 기재한 기본자력과, 지원동기, 성격과 생활신조, 성장비전 등을 평가하며, 직무에세이를 통해 지원자의 직무이해도와 직무적합성을 판단합니다. 직무에세이에는 지원직군과 관련하여 지원자가 재학 중 학습한 내용, 자격증, 활동내역 등을 자유롭게 기술하면 됩니다.

### 2 STEP 인적성검사(PAT: POSCO Aptitude Test)

PAT는 객관적이고 공정한 채용 평가로, 지원자의 직무기초 역량과 창의력, 인성을 검사합니다.

구분	검사 내용	문항수/소요시간
적성 검사	언어: 언어이해/추론	
	수리: 자료해석, 자료추론	
	공간: 공간지각	120문항/130분
	도식: 도식적 추리	
	상식: 경영·경제, 사회·문화, 시사·상식 등	
인성 검사	지원직무에서 최상의 성과를 구현하는데 요구되는 성격, 행동특성을 가진 인재를 검증하는 포스코 맞춤형 인성검사입니다.	400문항/50분

### 3 STEP 직무역량평가

직무역량평가는 AP/GD 면접, 직무적합성 면접, 역사에세이로 구성되며, 지원자의 가치관 및 직무역량 수준 등을 종합적으로 검증합니다.

**AP/GD면접** AP/GD면접은 제시된 과제에 대해 분석/발표(AP: Analysis Presentation)를 하고, 발표 내용을 지원자 5~6명이 그룹토론(GD: Group Discussion)하는 면접입니다. 이 면접에서는 지원자의 전략적 사고, 창의적 문제해결, 팀워크, 커뮤니케이션 등을 평가합니다.

**직무적합성 면접** 지원자의 회사 정착성, 적응력, 성장잠재력과 지원직군에 적합한 지식, 스킬, 태도 등 직무역량 보유수준을 평가하는 절차입니다. 직무역량은 지원직군의 현업부서 면접위원이 NCS(국가직무능력표준) 기반의 직무지식 중심으로 심사합니다. 특히 기술계는 직무지식과 물리·수학·화학 등 공학기초도 평가합니다.

**역사에세이** 역사에세이는 제시된 역사 관련 주제에 대해 지원자의 의견을 자유롭게 기술하는 형식으로 진행되며, 작성한 에세이를 통해 지원자의 역사지식과 인문학적 소양 등을 확인합니다.

### 4 STEP 가치 적합성 평가

포스코가 추구하는 인재상에 얼마나 적합한지를 확인하는 단계로, 경영진 면접입니다. 본 평가에서는 지원자의 가치관, 직업관 등에 대한 질의응답이 이루어지며 도전정신, 창의력, 조직적응성, 윤리성 등을 종합적으로 평가합니다.



## 글로벌 인재 육성

### 포스코인재창조원 발족

‘POSCO the Great’ 비전 달성을 위하여 포스코는 그동안 포스코 포함 전 그룹사 직원의 인재육성을 위해 다각도로 매진해왔습니다. 2015년에는 포스코인재창조원이 독립법인으로 출범하여 포스코 그룹의 인재요람의 중심이자 그룹 HRD의 컨트롤타워로 자리매김을 시작하였습니다. 포스코인재창조원은 포스코의 핵심가치와 경영이념으로 무장한 전문역량을 갖춘 포스코인의 양성을 통해 ‘위대한 포스코(POSCO the Great)’를 실현하고자 설립되었으며, 이를 위해 포스코 정신이 체화된 미래 경영리더와 전문가를 육성하는 ‘글로벌 No.1 HRD 솔루션센터’가 되는 것을 비전으로 삼고 있습니다. 포스코인재창조원은 글로벌리더십센터와 교육혁신컨설팅센터로 나누어져 글로벌리더십센터는 신입사원부터 임원까지의 리더십역량, 직무역량, 글로벌역량 배양을 맡고, 교육혁신컨설팅센터는 6시그마+, 트리즈 등 혁신기법 교육, 포스코 고유의 혁신방법론인 QSS+ 활동과 현장 실수익 창출 중심의 프로젝트 컨설팅을 담당합니다.

### 2015년 주요 성과

설립 첫해인 2015년에 포스코인재창조원은 그룹연수원으로서의 역할, 포스코 교육기능, 그룹사 인재육성 지원의 세 가지 역할 수행에 노력하였습니다. 녹록치 않은 현재의 경영환경을 극복하고 POSCO the Great를 달성하기 위해 인재창조원은 ‘포스코 정신이 체화된 미래경영리더와 전문가를 육성하는 글로벌 No.1. HRD 솔루션센터’를 비전으로 삼고, 모든 포스코인이 핵심가치와 경영이념으로 재무장하고 기술 및 직무 전문역량을 배양해 포스코가 초일류기업이 되도록 교육적으로 지원했습니다.

첫째, 경영철학 및 전략 공유를 통해 일체감을 조성하고 결집력 있는 조직문화를 구축하여 가치 중심의 One POSCO를 만드는데 일조하였습니다. 임원 및 직책자 계층을 대상으로 월 1회 토요학습을 통해 경영철학을 전파하였으며 전 직원 한방향 정렬을 위해 일반직원 대상 토크콘서트형 교육인 IP콘서트를 개최하여 Innovation POSCO 1.0 정신을 전 세계 사업장에 전파하였습니다. 특히 글로벌 경영철학 표준컨텐츠를 제작하여 해외법인에 배포, 포스코그룹의 경영철학 및 경영이슈를 체계적이고 신속하게 전파함으로써 해외법인 현지 직원들의 위기극복을 위한 의지를 결집하였습니다. 또한 주인의식 함양 및 올바른 직업관과 건전한 조직문화 정립을 위해 신입사원들이 역사를 올바르게 인식하고, 직업인으로서 인성과 소양을 갖추도록 교육하였습니다.

둘째, 전문성을 갖춘 미래 경영리더를 선제적으로 육성하고 글로벌 인적경쟁력을 가진 Global No. 1 인재를 육성하였습니다. 임원 계층은 CEO 육성체계에 기반하여 과학적 도구를 활용한 역량 진단·검증 및 코칭을 제공하고, 리더 계층은 경영리더·전문직 Dual Ladder에 맞춰 교육 컨텐츠를 차별화하여 운영하였습니다. 그리고 해외사업이 지속적으로 확대됨에 따라 글로벌 Biz. 역량뿐만 아니라 재무·인사·생산 등 실제 법인 운영능력을 제고하기 위해 Case Study, 현지법인장 Shadow 멘토링 등을 운영하였으며, 사업완결형 운영역량을 갖춘 해외법인장 양성을 위한 어학 및 전문지식 학습 프로그램을 운영하였습니다.

일반직원 계층은 체계화된 직무전문교육 제공으로 본업의 몰입도를 올리고자 사무계 직무역량 인증제를 도입하고, 개개인의 업무전문성 확보를 위한 6대 직무전문스쿨을 개설하여 운영하였습니다. 6대 직무전문스쿨을 그룹사로 확대하여 그룹사 일반직원들에게도 직무역량을 높일 수 있는 교육 기회를 제공하였습니다. 또한 실제 현장에서 발생하는 이슈에 대해 포스코의 가치와 경영자적 시각을 가지고 문제를 해결하는 훈련을 함으로써 경영활동을 이해하고 의사결정 능력을 향상시킬 수 있도록 포스코형 경영시뮬레이션 컨텐츠를 개발하여 일반직원부터 직책자 대상 교육과정에 모듈로 반영할 수 있도록 준비했습니다.

셋째, 창의·혁신 기반의 일하는 방식을 전파하는 한편 전문 컨설팅을 통해 경영 솔루션을 제공하고 창의와 혁신의 조직문화 확산을 지원하였습니다. 포스코 고유의 혁신방법론인 POSTIM에 의해 PWS(PJT-based Working System), QSS+(Quality, Safety, Stability), SWP(Smart Work Place)를 그룹사에 전파 교육하고, 컨설팅 지원을 지속적으로 확대하고 있습니다. Bottom-up 방식을 통해 개인의 창의적 사고를 유도할 뿐만 아니라 이를 조직의 집단 창의성으로 확장하기 위해 저근속 사원의 창의력 향상 프로그램을 확대하고 창의적 조직문화 확산 프로그램을 운영하였습니다. 또한 우수 퇴직인력의 노하우를 효과적으로 활용하기 위해 엄정한 심사를 거쳐 우수 인력을 선발, 그룹사를 지원함으로써 그룹사의 Needs에 부합하는 솔루션을 제공하였습니다.

넷째, 현업 성과 창출을 지원하는 Smart HRD 기반을 마련하여 클래스학습-현장학습-개인학습을 통합하는 포스코형 스마트 학습환경을 구축하고자 노력했습니다. HRD Portal이라는 일원화된 온라인 플랫폼을 통해 현업부서에서 다양한 학습 소스들을 활용하여 스스로 쉽게 과정을 편성하고, 직무노하우 전수와 역량 강화, 개인별 맞춤형 자기주도 학습이 이루어지도록 학습 인프라 차원의 기능을

보완하였습니다. HRD Portal을 활용하면 집합학습은 상호토론이 활발히 진행되는 등 지금보다 더 성과지향적으로 운영될 것입니다.

포스코그룹의 맞춤형 교육 프로그램 개발과 교육의 질을 높이고자 인재창조원과 현업의 우수 강사를 육성하였습니다. 인재창조원 내부적으로는 사외강사에 대한 의존도를 적정수준으로 낮추고 현장의 살아 있는 내용을 강의하는 사내 A급 강사를 서둘러 육성하여 그룹 차원의 교육 내실을 도모하였습니다. 향후에도 Train the Trainer 프로그램을 통해 우수 강사가 현업 강사를 발굴하고 육성하는 프로세스를 마련하여 지속적으로 A급 강사를 육성해갈 것입니다.

### 화합과 공감, 전 직원의 한방향 정렬을 위한 교육 강화

포스코는 2014년에 이어 2015년도에도 일반직원 대상 대규모 공연형 교육과정인 IP콘서트를 운영하여 경영현황과 여건을 공유하고, 화합과 공감의 의지를 다지는 기회를 가졌습니다. 2014년 포스코 단독으로 운영했던 것과 달리, 2015년에는 주요 5대 그룹사와 해외법인까지 확대하여 IP콘서트를 운영하였습니다. 포스코에너지의 경우, 글로벌 종합에너지사로 도약하는 발판 마련이라는 포스코에너지의 경영목표와 여건을 직원들과 공유하고 포스코 그룹의 공통 철학을 나누는 시간을 가졌으며 임직원이 최고경영층과 소통하는 자리라는 점에서 많은 직원들의 호응을 얻었습니다.

포스코는 2014년에 운영한 교육과정의 콘텐츠를 새롭게 개편하여, 외부 전문 사외명사 초청 강연을 새롭게 삽입하였습니다. 고난과 역경을 이겨낸 경험담을 직접 들려준 외부 초청명사들의 강연은 직원들의 큰 공감을 얻었습니다. 포항·광양·서울 3개 지역에서 회당 900~1,000명의 직원을 대상으로 총 19회에 걸쳐 IP콘서트를 운영했으며, 특히 본격적인 교육과정 운영 전에 전 직원을 대상으로 설문조사를 실시하여 그룹 정책과 조직 가치관에 대한 직원들의 의견을 수렴하였습니다. 학습자인 직원들은 설문조사 결과를 공유하면서 세대에 따라 다른 생각과 가치관에 대한 토론시간을 가진 후, 경영진 강연을 통해 회사 여건과 현황을 설명 듣고 임직원이 힘을 모아 포스코의 희망찬 미래를 위해 노력하자는 의지를 결집하게 됩니다.

한편 현장 근무의 어려운 여건 속에서 수고하는 직원들에게 보답하고자 직원가족을 초청하여 회사 경영현황을 설명하고 위기 극복 동참을 당부하는 포스코 행복콘서트를 개최하였습니다. 행복콘서트는 경영목표 공유와 경영철학 체화를 목적으로 한 IP콘서트와는 달리, 가정의 소중함을 담은 연극 공연 관람 등 직원가족들에게 감동을 선사하는 콘텐츠로 차별화하여 구성하였습니다. 직원가족들은 경영층이 직접 회사의 어려운 사정을 설명해준 데 대해 감사를 표

했으며, 남편과 회사에 대한 감사의 마음과 가정의 소중함을 되새길 수 있는 기회를 통해 포스코를 중심으로 화합하겠다는 의지를 다졌습니다.

### 기본과 인성을 갖춘 저근속 사원 육성

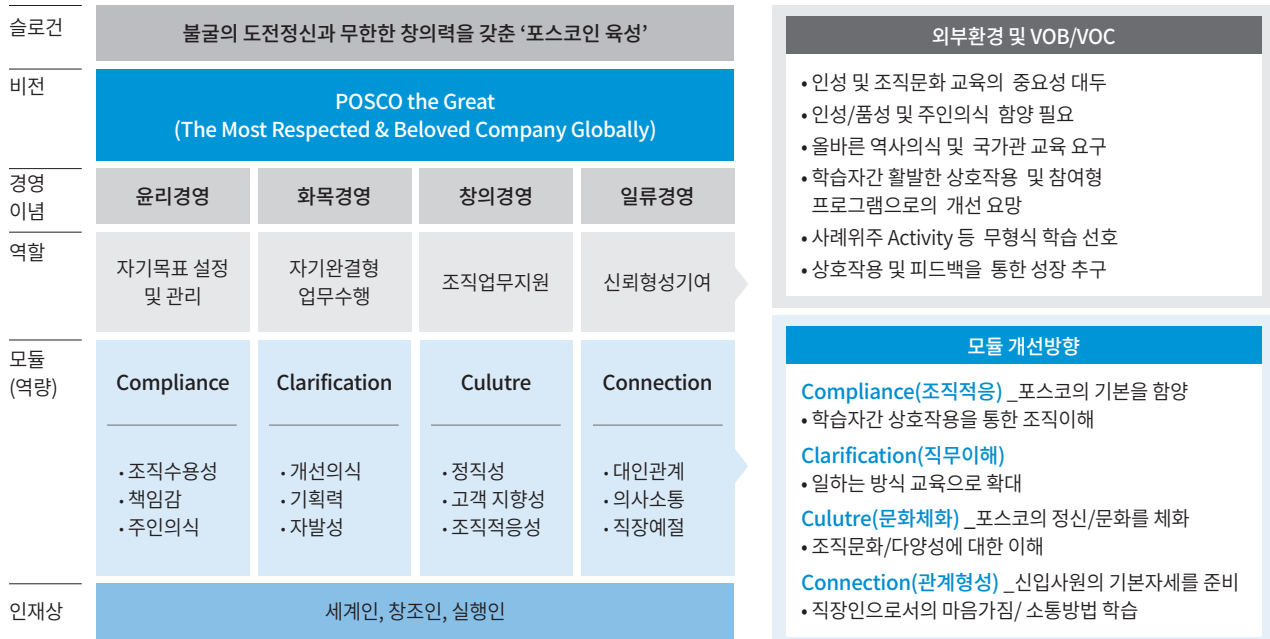
포스코인재창조원은 포스코그룹 신입사원들이 올바른 인성 함양 및 기초직무역량 강화를 통해 그룹의 가치와 철학이 체화된 조직원으로 거듭날 수 있도록 지원하고 있습니다. 포스코의 신입사원이라면 기본적으로 갖추어야 할 비즈니스 기반 사고방식을 함양하기 위해 교육과정 운영 시 자체적으로 설정한 엄격한 그라운드룰을 통해 품성과 기본을 갖춘 직원교육에 집중하고 있습니다. 이를 통해 포스코그룹 고유의 혁신제도를 이해하고 기획력, 사고력, 기본적인 조직 커뮤니케이션 기법 등을 익혀 스마트한 신입사원으로 성장할 수 있도록 돕습니다.

신입사원은 포스코의 4대 경영이념인 윤리경영, 화목경영, 창의경영, 일류경영을 학습과 동시에 체화하는 기회를 가지게 되며, 신입사원으로서 배양해야 하는 역할을 교육을 통해 인식하게 됩니다. 포스코인재창조원은 신입사원 교육의 각 모듈 속에 신입사원이라면 누구나 가져야 하는 네 가지 역량(4C)<sup>1)</sup>을 모델링하여 설정하고 이를 바탕으로 교육을 설계·운영하고 있습니다.

<sup>1)</sup> 4C : Compliance, Clarification, Culture, Connection

## 2016년 신입사원 교육 체계도

역할/역량 중심 4C\* 모델을 기반으로 한 교육체계 정립



\*출처: C Model In-boarding New Employees, SHRM, Bauer. T.N. (2011)

신입사원 교육을 이수한 후 조직에 배치된 신입사원은 이후 1~3년 차 저근속 직원으로 업무를 수행하게 됩니다. 그리고 이 기간 동안 1~3년차의 직원이 초기에 조직에 정착하고 중견사원으로 성장할 수 있도록 직업의식과 긍정마인드를 함양하는 포스코 하모니워크숍을 운영하고 있습니다. 하모니워크숍은 조직 내 다양성을 인정하고 차이에 대한 이해를 바탕으로 조화로운 관계를 맺고 유지할 수 있게 도움을 주고자 마련한 교육으로, 저근속 직원들의 원활한 조직 적응을 도와 화합과 긍정의 조직문화를 더욱 공고히 하겠다는 취지를 반영한 것입니다. 학습자들은 하모니워크숍을 통해 조직구성원의 각기 다른 행동유형과 일하는 방식, 커뮤니케이션의 특징 등을 이해하고 현업에서 겪는 여러 갈등 사례의 바람직한 해결책을 스스로 찾아가게 됩니다. 특히 직원들에게 실질적으로 도움이 되고 학습한 바가 현업에 적용 가능하도록 교육참가자로부터 직장생활에서 겪는 어려운 점들을 미리 받아 교육과정에 반영하였습니다. 저근속 직원들이 조직과 공동체 단위로 사고하고 책임을 다하며 상호소통과 협력을 바탕으로 업무에 몰입할 수 있도록 조직 내 역할을 스스로 정의하고 조화로운 관계 구축을 위해 실천계획을 수립하는 시간도 반영하는 등 포스코의 직원들이 진정한 소통과 협력을 느낄 수 있도록 설계된 교육과정입니다. 2015년에는 P2 매니저 이하 직원 100여 명을 대상으로 4차수로 운영하였습니다.

## 직원의 직무역량 육성을 위한 직무역량인증제 운영

포스코는 2015년 직무역량 레벨 평가제를 도입하여 맞춤형 직무교육을 운영 중에 있습니다. 직원들은 직무전문 School을 통해 직무역량 향상을 위해 노력하며, 차상위직으로 승진하기 위해서는 인증제를 통해 레벨별 인증을 받아야 합니다. 직무전문 School은 사무계와 기술계로 나누어 금속·기계·전기제어·철강공정 분야에 대한 '엔지니어 직무전문 School'과 투자·재무·구매·경영전략·HR·마케팅 등 '사무계 직무전문 School'로 각각 운영됩니다. 직무전문 School을 통해 저근속 사원의 직무전문성을 초기에 확보하여 역량향상과 성과 창출을 도모하고 있으며, 아울러 업무 경험과 관련 지식이 풍부한 사내외 전문가가 강사로 나서거나 표준교재 개발에 참여함으로써 교육 효과를 더욱 높이고 있습니다. 직무전문 School은 직원들의 자발적 신청에 의한 희망제 교육으로 진행되며, 교과목은 2016년 승진부터 시행되는 '전문역량 인증제'의 인증시험과목과 연계해 직무역량 향상과 승진역량 취득 연관성을 높이고 있습니다. 직무전문 School 개설 이래 매달 5~10회의 집합교육이 실시되었고 포항과 광양, 서울 각 지역에서 많은 직원들이 참여해 교육에 대한 높은 열의를 보였습니다. 교육 수료 후에도 교육생들의 지속적인 학습을 지원하기 위해 각 직무별 e-러닝 콘텐츠를 별도로 제공하여 이해가 부족한 부분은 반복적으로 학습할 수 있도록 지원하고 있습니다.

직무역량인증제는 직무에 대한 역량수준을 5단계(Level 1~5)로 구분하고 시험을 통해 객관적으로 역량을 인증하는 제도로, 인증 결과를 포스코 연봉제 직원(P1~P3, PCP) 직급 승진과 연계함으로써 직급수준에 맞는 전문역량 확보를 유도하는 것이 목적입니다. 직원들은 다음 직급 승진에 필요한 인증과목을 현재 직급 체류 기간 중에 시험을 통해 인증받아야 합니다.

### 차세대 글로벌 경영리더 양성

차세대 경영리더를 육성하고 경영리더의 현업 성과 향상을 지원하기 위해 포스코 고유의 리더십교육체계를 수립운영하고 있습니다. P5부터 시작되는 신입사 과정의 경우 직책별 승진자를 대상으로 경영철학 및 그룹 가치를 공유하며 새로운 직책에 요구되는 역할과 책임을 학습합니다. 직책 보임 이후, 차상위직 직책자 후보자들을 선발하여 양성하는 과정 또한 운영하고 있습니다. 포스코 그룹 내 우수 리더가 선발되며, 학습자들은 그룹의 경영 여건이 반영된 실제 경영 이슈를 해결하는 과제를 장기간 동안 수행하게 됩니다. 양성 과정은 Action Learning 형태로 운영되어 직무별 다양한 학습자들이 조를 이루어 다각적인 관점에서 의견을 제시하고 이슈 해결을 위한 고민을 하게 되며 결과는 실제 현업에 반영되는 선순환적 구조로 운영합니다.

2015년의 경영리더 과정의 가장 큰 성과는 신입 법인장 대상 과정을 강화한 것입니다. 신입법인장과정을 통해 최근 이슈가 되고 있는 해외법인의 윤리문제 및 경영채신 등에 대해 CEO와 본부장 등 경영층이 직접 나서서 설명함으로써 해외법인의 경영정책을 본사와 한 방향으로 수립할 수 있도록 지원했습니다. 2015년 인재창조원 개원과 함께 시작된 법인장과정은 1차 9명, 2차 14명 등 총 23명의 신입 법인장이 교육을 받았으며, 3차는 부임 2~3년 이상의 현직 법인장을 대상으로 진행하였습니다. 1, 2차 법인장 교육이 MBA 및 리더십 등 법인장으로서 필요한 직무역량 중심의 교육이었다면, 3차 과정은 학습자 대부분이 해외 경험이 많은 임원임을 감안하여 단순 강의식 학습을 지양하고 해외법인 Best Practice 등 노하우를 공유하는 상호 학습을 통해 법인 운영에 실질적인 도움을 줄 수 있도록 하였습니다. 또한 법인장의 소중한 경험과 Best Practice 사례를 발굴, 전문가의 도움을 받아 스토리텔링화하여 책으로 발간해 법인장 후보를 포함한 해외사업 관련 부서 및 패밀리사 등에 배포함으로써 법인장의 경험과 지식을 형식지화하고 자산화하였습니다.

신입 법인장과 같은 고위 직책자 과정 외에 동남아시아, 북남미, 오세아니아 등 총 13개국 44명의 포스코그룹 해외근무 3년차 및 파견 예정 직원을 대상으로 한 교육도 실시하였습니다. 그룹 성장을 위한

해외법인의 비중이 높아짐에 따라 해외 근무직원의 전략적 비즈니스 마인드와 본사와 법인을 연계하는 실무 관리자로서 리더십역량을 배양할 수 있도록 교육과정을 편성하였습니다. 특히 해외법인 근무경험이 있는 HR·재무·품질·마케팅 분야의 리더급 사내강사들로 패널을 구성하여 파견 예정 및 파견 근무 중인 직원들과의 상호토론을 통해 해외근무 직원들이 가장 궁금해 하는 업무, 생활 등에 대한 노하우를 공유하는 시간을 가졌으며 사전-집합-사후학습 과정을 통해 해외근무 직원들의 업무 및 생활 측면의 현장 속 암묵지를 형식지화하여 Best Practice 사례를 발굴하였습니다.

또한 다양성 수준 진단도구인 GlobeSmart를 도입하여 개인의 업무성향을 객관적으로 진단하고 현업 적용방법을 학습함으로써 해외 현지직원들과의 문화차이를 좁히는 한편 현지문화를 존중하는 포용력을 배양하는 계기를 마련하였습니다.

포스코인재창조원은 교육과정에 반영할 우수 콘텐츠 개발에도 힘쓰고 있습니다. 2015년 경영 리더 및 후보자들의 경영역량 강화를 위해 포스코 고유의 경영시뮬레이션(POSCO Business Strategy Simulation) 프로그램을 개발하여 교육과정에 도입하였습니다. 경영시뮬레이션이란 정해진 규칙에 따라 기업 경쟁상황 속에서 경영을 모의 실습하는 프로그램으로, 이를 통해 기업경영의 큰 흐름을 이해하고 의사결정 및 분석능력을 향상시키게 됩니다. ‘실행을 통한 훈련(Practice by Doing)’에 취지를 둔 포스코 경영시뮬레이션 프로그램은 참여자의 경영이념과 윤리 중요성 인식, 전략적 의사결정 및 기업가정신 제고를 주안점으로 두고 있습니다. 이 프로그램은 직급별로 3개 단계로 구성되어 있으며, 시뮬레이션1은 P3 매니저 이하의 일반직원, 시뮬레이션2는 P4 및 리더급, 시뮬레이션3는 P6 부장급 이상의 임직원을 대상으로 합니다. 시뮬레이션은 CEO, CFO, CHO, CMO, COO 역할을 맡은 5명의 참여자가 한팀을 이룬 후 최대 6개 팀이 동시에 경쟁하는 구조로 각 팀은 미국, 중국, 한국 세 지역 시장에서 냉연, 열연, 자동차강판을 비롯한 6개 품목의 철강제품을 생산하고 판매합니다. 프로그램 이수 직원들에게는 포스코인재창조원에서 발간한 전략 시뮬레이션 핸드북을 교재로 제공하였습니다.

## 해외 사업장 현지 인력의 역량 향상

2015년에는 그룹의 글로벌 역량 강화 정책과 전략에 발맞추어 Global One POSCO 구현을 위한 해외 현지직원 교육의 체계화에 많은 노력을 기울였습니다. 해외법인의 HRD 역량을 강화하기 위해 글로벌 표준컨텐츠(POSCO GTaLK: Global Teaching and Learning Kit)를 개발, 60개 해외법인에 2015년 상반기까지 배포를 완료하였습니다. 글로벌 표준컨텐츠는 교재, 강의교안, 동영상 등 강의와 학습에 필요한 자료를 패키지화한 것으로, 총 17개 과목(경영철학 3, 리더십 3, 경영일반 4, 철강생산프로세스 1, 제품지식 6)으로 구성되어 있으며 영어, 중국어, 일어 3개 언어로 제작되었습니다. 특히 이번 컨텐츠는 그룹 인재육성의 중심 역할을 하는 포스코 인재창조원과 현업부서의 협업, 그리고 해외법인의 사례 개발을 통해 제작되었고, 번역 또한 포스코의 사내 우수직원 및 해외법인 직원들이 참여하여 보다 완성도 높은 포스코 고유의 컨텐츠로 탄생하였습니다. 포스코인재창조원은 향후에도 해외 사업장의 현지에서 채용된 직원들이 포스코의 핵심가치를 공유하고 'POSCO the Great' 실현을 위해 함께 할 수 있도록 지속적으로 표준컨텐츠를 보완하고 강화해 나갈 계획입니다.

또한 글로벌 사업장 직원 중 우수하고 성장잠재성이 높아 신입 리더로 보임된 현지 채용직원을 대상으로 신입리더과정을 처음 운영하였습니다. 4차수 82명이 이수한 신입리더과정에서는 포스코그룹 리더로서의 역할과 책임, 경영필수 지식(재무, 솔루션마케팅, 협상스킬 등)을 중점적으로 교육하였으며 또한 리더로서 비전을 수립하고 맡은 바 역할을 수행할 수 있도록 지원하였습니다. 이러한 본사 주도의 현지 신입 직책자 대상 교육 이외에, 글로벌 사업장의 HRD 여건과 체계가 지역마다 편차가 큰 점을 감안하여 자체적으로 역량을 향상시킬 수 있는 방법을 지원하고자 현지 직원 중 사내강사를 육성하였습니다. 사내강사양성과정은 포스코의 경영철학을 전파하고 현지 교육을 주도할 강사를 양성하기 위한 과정으로, 현재까지 6개국(중국·일본·인도·베트남·말레이시아·태국) 59명의 현지직원이 성공적으로 과정을 수료하였습니다. 태국과 미주 지역은 방문교육을 대체하여 현지법인과 협업하여 텔레커뮤니케이션을 활용한 방법으로 25명을 추가로 양성하였습니다. 사내강사로 선발된 현지 채용 직원들이 포스코 정신을 체화하여 경영철학을 전파하는 커뮤니케이터 역할을 잘 수행할 수 있도록 보수교육 등을 지속적으로 지원할 계획입니다. 포스코인재창조원은 본사의 Global One POSCO 정책에 따라 현지직원에게 체계적인 교육기회를 제공하는 동시에 기존에 실시하던 본사 초청교육 외에 해외 대표법인을 중심으로 신입 직책자 교육을 현지에서 운영할 수 있도록 교육과정 설계 컨설팅 및 표준컨텐츠를 제공하여 해외법인 성장을 견인할 현지직원 육성을 지속적으로 지원할 예정입니다.

## 교육을 통한 솔루션마케팅 사례

포스코 솔루션마케팅 우수 사례인 GPB(Global Platform Business)는 포스코 글로벌 판매망인 가공센터를 기반으로 부품사와 함께 해외 자동차부품 조인트벤처사를 설립하는 프로그램입니다. 현재 중국·일본 등에 JV 11개사가 설립, 가동 중이며 멕시코, 인도 등에도 추가 23건을 발굴 및 검토 진행 중에 있습니다. 포스코는 GPB 사업의 내실화를 위해 2014년부터 GPB 고객사 대상 맞춤형 교육과정을 운영하였고, 2015년부터는 일회성 워크숍이 아닌 집합 교육, e-러닝, 진단 및 코칭 등 체계적이고 다양한 연간 교육 프로그램으로 운영 중에 있습니다.

2015년 5월 실시한 2015-1차 교육은 경영층을 대상으로 하여 기업 경영능력을 배양하는데 중점을 두었으며, 2차 교육은 대상을 실무자급으로 확대하여 글로벌 리더십 및 실무능력 향상에 도움이 되도록 과정을 설계하였습니다. 2차교육에서는 총 14개사 사원~부장급 직원 및 GS글로벌 등 유관회사 직원들도 함께 참가하여 교육의 혜택을 공유하였습니다.

특히 교육전 GPB 협의체 25개사를 대상으로 실무자급에게 필요한 직무교육 니즈를 설문하여 이를 토대로 △글로벌 자동차 산업의 이해 △해외사업추진 Risk Management △해외법인 운영관리 △글로벌 Biz. 매너 등의 과목을 편성하였으며, 해당 분야의 전문가를 통해 글로벌 역량 배양에 힘쓰는 기회를 가졌습니다. 또한 교육대상이 해외고객사인 점을 고려하여, 지식 차원의 실무역량 배양 외에 양자간의 이해를 도모하고 파트너십을 향상하기 위한 내용도 반영하였습니다. 창의적 문제해결을 위한 도구인 Design Thinking 기법을 적용하여 포스코와 GPB 간 파트너십 향상을 위한 실질적 방안을 도출하였으며, 다양성 수준 진단도구인 GlobeSmart를 활용하여 개인의 업무성향을 객관적으로 진단하고 현업 적용방법을 학습함으로써 해외 현지직원들과의 문화차이에 의한 거리감을 좁히고 현지문화를 존중하는 포용력을 배양하는 시간도 마련하였습니다. 이런 교육 기회를 통해 포스코와 고객사 간 일체감이 형성되어 관련 GPB 사업이 한층 더 탄력을 받아 내실 있는 성과를 거두게 될 것으로 예상됩니다.

포스코인재창조원은 현재 GPB 부품사 중 희망 기업에 한해서 MBA 입문, 글로벌시장전략 등 총 41개 e-러닝과정을 무상으로 지원하고 있습니다. 2016년에는 조직진단 및 리더십 워크숍, 코칭 및 우수 법인 체험 등 다양한 프로그램으로 포스코와 고객과의 동반성장을 지원하고 솔루션마케팅 강화에 기여할 계획입니다.



### 일·학습 병행으로 실무형 현장 인재 육성 모색

포스코는 2015년 본격적으로 국가직무능력표준(NCS)에 기반한 교육을 체계적으로 실시해 취업희망자가 기업이 원하는 실무형 인재로 성장하도록 지원을 시작하였습니다. 포스코는 그동안 현장 생산직 인력을 우수한 기술인력으로 육성하기 위하여 채용 때부터 우수 마이스터고 학생을 선발하는 등 많은 노력을 기울여 왔습니다. 이번에 개선된 교육과정은 그동안 포스코가 운영해오던 생산직 인턴사원 교육과정에 현장 니즈를 추가로 반영하고, 정부에서 시행하는 일과 학습을 병행하는 제도를 접목했다는 점에 의의가 있습니다. 국가에서 선정한 각 직무별 능력의 표준(NCS)에 기반하되, 포스코 내부적으로 각 부서에서 원하는 직무수준에 맞게 교과목을 상세히 편성하여 교육생들이 직무역량을 향상시킬 수 있도록 하였습니다. 생산직 인턴사원 교육생들은 포스코인재창조원에서 Off-JT 형태로 3개월간 집중 집합교육을 이수하고, 현장 부서에 배치된 후 ON-JT 형태로 9개월간 일과 학습을 병행합니다. 12개월간의 교육 후 최종 평가를 받게 되며, 최종 평가 결과에 따라 포스코 정규직 신입사원으로서의 취업 여부가 결정됩니다. 생산직 인턴사원 교육과정은 스펙보다는 능력 중심의 사회를 구현하고자 하는 정부 정책에 부응하여 포스코가 대기업 중에 첫 번째로 도입 운영한 제도입니다. 특히 직장생활에서 가장 중요한 인성과 현업 수행의 기반이 되는 직무에 대한 교육을 강화하여 운영하기 때문에 학습자 입장에서 인성과 긍정적 사고를 배양할 수 있는 좋은 기회가 됩니다.

### 현장 철강 전문인력의 지속적 양성

2016년 2월에는 2년간의 학업을 마친 포스코기술대학의 첫 졸업생이 배출되었습니다. 총 52명의 포스코 직원이 국가가 인증하는 2년제 전문학사 학위를 취득하였으며, 전체 수석을 차지한 학습자는 교육부장관 표창을 받았습니다. 2014년 2월 개교한 포스코기술대학은 교육부에서 인가한 국내 여덟 번째 사내대학으로 현장 직원들의 학업 욕구를 충족하고 회사의 고급 전문기술인력을 육성하기 위해 설립되었습니다. 포스코기술대학은 국내에서 유일하게 철강업에 최적한 교육과정을 개발, 운영하고 있으며 강의평가와 피드백체계를 구축하여 교수진 강의역량을 높이는 등 타 사내대학과는 차별화된 시스템으로 성과를 내고 있습니다. 일과 학습을 병행하는 재학생을 독려하고자 경영총과 현업 부서장, 학교 측에서 각각 멘토링에 나서는 프로그램도 운영하고 있습니다.

특히 졸업생들이 2년간 학업에 정진한 결과는 현업에서 더욱 큰 성과를 창출하고 있는데, 재학 중 배운 지식을 현장에 적극 적용하여 특허 53건과 우수제안 31건을 내기도 하였습니다. 일반 직원들의 특허출원 비율이 연 0.1건 수준인데 반해, 졸업생들은 현업과 병행

하여 학업에 매진하며 인당 1건 수준의 특허를 출원했고 출원한 특허 품질의 우수성을 인정을 받고 있습니다. 또한 졸업생들은 기능장 2, 기사 6, 산업기사 2 등 총 10건의 각종 국가기술자격증을 재학 중에 취득함으로써 포스코기술대학이 현장기술력을 높이는 메카임을 널리 알렸습니다. 포스코기술대학은 이후에도 졸업생에 대한 학습지원 인프라를 구축하고, 강의노하우를 체계적으로 수렴하여 철강분야 교재를 자체 개발하는 등 현장 전문성 강화에 더욱 힘을 쏟을 계획입니다.

### 혁신교육 체계의 개편 및 강화

포스코는 오랜 역사의 혁신 인재 양성 및 과제 수행 경험을 보유하고 있습니다. 현장 노하우의 지속적이고 체계적인 관리와 전수를 위해 혁신경영 기반 교육과정을 다수 설계 및 개발하여 운영해왔습니다. 특히 2014년부터는 수익성 높은 프로젝트 수행을 통해 경쟁력을 확보하기 위해 프로젝트 기반의 일하는 방식을 도입하였고, 기존의 다양한 혁신방법론 중심의 과제 활동을 프로젝트 수행으로 일원화하였습니다. 너무 많은 방법론이 오히려 본원경쟁력을 저해한다는 판단 하에 혁신의 유형을 설정하고 각 유형에 맞는 방법론을 체계적으로 재구성하여 제공하는 동시에, 이에 따라 교육과정의 체계도 개편한 것입니다.

2016년 PSS+(POSCO Six Sigma Plus) 교육과정의 경우, 프로젝트 수행에 필요한 역량은 물론 고유업무에서 문제해결 역량을 향상하기 위해 e러닝부터 특화 과정까지 단계별로 구성하였습니다. PSS+ 기초과정과 심화과정을 통해 PSS+ 운영 프로세스와 문제해결 로드맵에 대한 개요를 학습하고, 각 분야별로 상세화된 심화과정을 통해 보다 전문적인 내용과 함께 구체적으로 어떻게 적용하는지를 단계별로 학습할 수 있습니다.

현장 설비 보전 활동인 QSS 활동의 경우, QSS+ 철학을 직원들이 명확히 인지하고 현장 개선 활동을 수행할 수 있도록 계층별 교육과정을 운영하고 있습니다. 우선 현장 신입사원을 대상으로 QSS+ 활동의 개념과 중요성을 인지시키는 주무급 QSS교육을 운영하였고, 단위별 개선리더를 양성하여 조직적으로 혁신활동을 추진할 수 있도록 QSS+개선리더 양성과정을 운영하였습니다. 현장의 직책자 계층인 주임과 파트장 역시 혁신활동의 중요성을 인지하고 멘토 역할을 수행할 수 있도록 주임·파트장 대상 QSS 교육을 운영하였으며, 부서 여건에 맞도록 QSS Facilitator 또한 지속적으로 양성하고 있습니다.

## 직원 생애설계 지원

퇴직을 앞둔 직원이 철저한 준비를 통해 안정적으로 제2의 삶에 정착할 수 있도록 생애설계 교육을 지원하고 있습니다. 이는 고령화사회에 대비한 체계적 노후 준비의 일환으로 갑자기 바뀐 현실에 대한 준비, 가족과의 관계 재설정, 노후 자금 운용 및 대비를 통해 회사를 떠난 직원의 안정적인 삶을 조기 지원하기 위한 것입니다. Green Life Design 과정은 당해 연도 정년퇴직 예정자뿐 아니라 50세 이상 재직직원 및 기존 퇴직자까지 포함한 교육과정을 마련하여 생애설계 관련 서비스를 제공합니다. 정년퇴직 예정자에게는 Green Life Design 집합교육 기회를 통해 퇴직 준비와 관련한 13개의 e러닝 과정과 8일간의 집합교육 및 생애설계·재무관리 컨설팅 서비스를 제공합니다.

직원 정년연장 결정에 따라 2016년에는 정년퇴직자가 발생하지 않습니다. 따라서 2015년에는 예비 퇴직 예정자들이 제2의 경력을 사전에 준비할 수 있도록 50세 이상 직원 대상 예비과정을 강화할 계획입니다. 예비과정을 통하여 일과 가정의 조화함을 일깨우고 자산관리 기법을 익혀 실질적인 노후 대비에 도움이 될 수 있도록 할 것입니다. 또한 퇴직 예정자부터 기존 퇴직자까지 모두 함께 사용이 가능한 Green Life Portal을 통하여 국가에서 무료로 제공하는 각종 다양한 교육정보를 제시하고, e러닝과 u러닝 등 학습 콘텐츠를 업그레이드하여 제공하고자 합니다. 포스코 퇴직 선배의 귀농, 귀촌, 재취업, 창업분야의 성공사례를 탐방하거나, 이런 성공사례를 보유한 선배를 집합교육의 강사로 초빙하여 생생한 경험과 노하우를 전달할 계획입니다.

## 포스코 고유의 혁신활동 전파로 상생 협력 확대

고유의 혁신방법론인 QSS(Quick Six Sigma)를 활용해 협력 중소기업의 생산성을 향상시키는 포스코형 산업혁신운동을 지속적으로 실시하고 있습니다. 산업통상자원부와 대한상공회의소가 주관하는 산업혁신운동은 정부와 경제단체 그리고 대기업이 2~3차 협력기업의 생산성 혁신을 지원하는 컨설팅사업으로 지난 2013년에 시작되었으며, 오는 2018년까지 포스코, 삼성, 현대기아차 등 대기업이 약 2,100억원을 출연해 공정, 경영컨설팅, 작업환경 개선, 관련 설비 구입 등을 지원하고 있습니다. 포스코그룹은 2013년부터 매년 50억원을 출연하여 현재까지 215개의 협력 중소기업의 생산성 혁신과 경쟁력 향상을 지원해왔습니다.

포스코형 산업혁신운동이 동반성장의 성공모델로 평가받을 수 있었던 이유는 설비개선, 장비투자 위주의 지원사업에서 벗어나 포스코 고유의 혁신방법론인 QSS를 협력 중소기업에 전파하여 기업의

체질개선을 지원하고 생산성 향상과 원가절감 등 실질적인 성과 창출을 견인했기 때문입니다. 포스코는 중소기업에서 QSS 프로그램 참여를 신청하면 포스코인재창조원의 전문컨설턴트가 기업을 직접 방문하여 현장을 진단하고 맞춤형 혁신활동을 지원하는 방식으로 진행하고 있습니다.

포스코는 경인혁신허브 참여기업들을 대상으로 포스코 QSS+ 활동 우수개소 벤치마킹 행사를 마련, 중소기업의 지속적인 혁신활동 또한 적극 지원했습니다. 경인지역 중소기업 대표들은 포스코의 혁신 활동인 QSS+(Quality Stability Safety Plus)를 이해하고 이를 적용하고 있는 제철소 현장을 방문해 그 효과를 직접 확인합니다. 이런 과정을 거치면서 교육 참가자들은 공장별로 목표를 자율 수립하고 맞춤형 계획을 세워 직원들이 자발적으로 혁신활동에 참여하면서 제조 현장을 강건하게 구축해가는 QSS+ 활동 필요성에 공감하게 됩니다. 포스코는 2011년부터 포항·광양·경인지역에 순차적으로 ‘혁신허브’를 출범시키고, 중소기업에 혁신활동을 꾸준히 전파하고 있습니다. QSS+컨설턴트가 중소기업에 방문해 제조현장을 진단하고 VOC를 청취한 후, 각 기업에 맞는 맞춤형 컨설팅을 제공하는 방식입니다. 향후에도 포스코는 혁신허브 활동의 내실화를 통해 대기업-중소기업 간의 동반성장과 상생의 문화를 다져나갈 계획입니다.

## 교육지표

교육프로그램의 효과성을 측정하는 동시에, 직원 역량개발을 위한 성과관리 차원에서 교육지표를 관리하고 있습니다. 주요 교육지표는 교육인원과 인당 교육시간이며 교육과정별 성격과 특성에 따라 학습자 만족도, 경영철학 공감도, 학습자 이해도(성취도) 등 상세 측정지표를 별도로 설정하여 운영 중입니다. 포스코는 ‘교육은 많을수록 좋다’라는 인식에서 벗어나 본원경쟁력을 높일 수 있는 반드시 필요한 교육 위주로 학습문화를 구축하고 있습니다. 이에 따라 인당 교육시간과 교육비용은 감소 추세이나 교육의 질을 높이고자 하는 노력의 결과로 학습자 만족도는 다소 높아지고 있습니다.

구분	2011	2012	2013	2014	2015
교육인원(명)	530,086	432,859	523,184	356,133	343,199
인당 교육시간(시간)	252	234	205	128	116
총교육비용(억원)	253	178	142	122	200
인당교육비용(만원)	145	101	80	68	110
학습자만족도(점)	4.47	4.48	4.62	4.65	4.69

■ 집합교육(포스코인재창조원, 현업주관, 현장 평생학습, 사외위탁) 및 e러닝 기준

■ 2015년 교육인원, 인당교육시간, 학습자만족도는 HRD 포털 통계 총괄표 실적 적용

■ 2015년 포스코인재창조원 발족과 포스코 소속 교육인력 파견에 따라 인건비 반영으로 교육비용 증가

## 직원인력통계

구분		2011	2012	2013	2014	2015
고용	전체 직원수	17,553	17,623	17,832	17,877	17,045
	포항	6,638	6,521	6,556	7,506	7,241
	광양	6,254	6,217	6,232	6,337	6,150
	본사/기술연구원/사무소/기타	4,661	4,885	5,044	4,034	3,654
	고용유형별					
	정규직인력	16,824	16,675	17,005	17,017	16,321
	계약직*	729	748	827	860	724
	계약직인력비율	4%	4%	5%	5%	4%
	고령자고용현황**					
	55세 이상 직원수			2,125	2,091	1,915
	55세 이상 직원비율			11.9%	11.7%	11.2%
	성별인력현황					
	여성인력(명)	625	702	778	842	879
	여성인력비율(%)	3.6%	4.0%	4.4%	4.7%	5.2%
	과장 이상 여성인력수(명)	105	146	166	199	241
	장애인 고용					
	장애인 고용비율(%)	2.5%	2.7%	2.7%	2.4%	2.8%
	(포스코)	253	254	255	241	256
	(포스코휴먼스 위드플러스부문)	192	220	230	190	240
	평균근속년수	18.5	18.0	18.5	18.1	18.0
채용	신규채용자수(명)	992	818	873	879	522
퇴직	퇴직자수(명)	496	1,029	520	1,101	757
	퇴직자 중 정년퇴직자수(명)	1	654	0	626	461
	퇴직자비율(%)	2.8%	5.8%	2.9%	6.2%	4.3%
출산/육아	출산휴가 사용자수(명)	15	56	55	67	72
	출산휴가 1인당 평균사용일수(일/인)	75.4	71.3	61.7	61.6	75.3
	출산휴가후 복직률(%)	100	100	100	100	100
	육아휴직 사용자(명)	22	61	77	81	73
	남성				12	6
	여성				69	67
	육아휴직후 복직률(%)	100	100	100	100	100
	배우자출산휴가 사용자(명)	244	532	518	499	579

\*계약직 직원은 퇴직 후 재채용 인력과 변호사, 간호사 등의 전문계약직 인력을 포함한 인원수

\*\*고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률 시행령 제2조에 따라 고령자는 55세 이상인 사람을 의미

■ 2014년 수치의 오기를 정정함

## 사회 SOCIETY

포스코는 창립 초기부터 국가 발전에 대한 기여를 기업의 사명으로 여기며 다양한 사회공헌활동을 추진해 왔습니다. 지금까지의 노력과 성과를 기반으로 이제 포스코패밀리와 함께 '더 나은 세상을 향해' 새롭게 나아가고자 합니다.

### 전략방향 및 중점영역

더 나은 세상을 만들기 위해 3가지 전략 및 5가지 중점영역을 설정해 보다 전략적이고 체계적인 사회공헌활동을 실천하고 있습니다.

사회  
공헌  
비전

for a Better World  
더 나은 세상을 향하여

전략  
방향

Collaboration

정부·전문 NGO·  
언론기관 등과  
협동 강화

Business  
Oriented

포스코패밀리  
회사별 핵심 역량  
및 사업의 특성과  
연계성 강화

Big Difference

타 회사,  
기존 프로그램과  
차별성을 갖는 명품  
브랜드 프로그램화

중점  
영역\*



지역사회



글로벌인재



지구환경



다문화



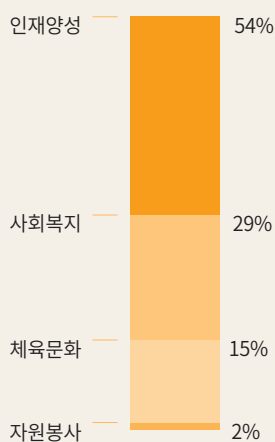
문화유산

\*포스코는 중점영역과 함께 유엔지속가능발전 목표(UN SDGs) 이행을 위해 노력하고 있습니다.

### 2015년 사회공헌 실적

2015년 사회공헌 총 지출비용\*

(단위: %)



570억원

\*전경련 분류 기준에 따름

중점영역

(단위: 억원)



사회복지공동모금회  
이웃돕기 기탁금

(포스코그룹 누계 1,139.5억원)



70억원

임직원 자원봉사

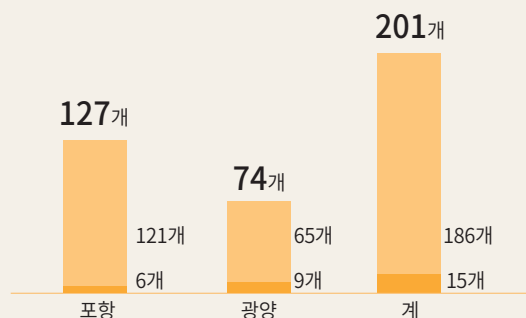
(2015년 총 누적 471,519시간)



인당 연평균 봉사시간  
28.3시간

‘1부서 1자매마을’ 결연 현황

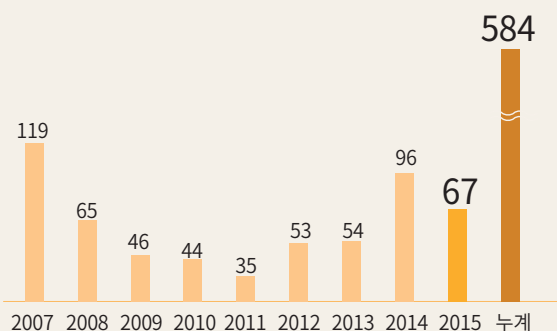
■ 마을 ■ 단체



\* 포항시 인구: 524,634명 / 광양시 인구: 153,857명(2015년 12월말기준)

임직원 사외강사로 기부 현황

(단위: 백만원)



## 중점영역\_ 지역사회

철강제조업을 기반으로 성장해온 포스코에게 지역사회는 직원과 지역주민을 포함하는 가장 중요한 이해관계자입니다. 국내 제철소의 기반이 되는 포항, 광양 지역을 중심으로 경제 활성화와 체육, 문화, 교육 지원을 통해 지역사회의 성장기반을 마련해 온 포스코의 지역사회 공헌활동은 해외 진출국과 저개발국에서도 이어지고 있습니다. 임직원이 직접 참여하여 나눔을 실천하고 지역의 요구에 부응할 수 있는 활동을 추진하기 위해 노력하고 있습니다.

### 국내

#### 자매마을 활동

1988년 광양 하광마을을 시작으로 ‘1부서 1자매마을’ 활동을 꾸준히 전개해 왔습니다. 자매결연을 맺은 포항, 광양의 총 201개 마을과 단체를 기반으로 정기적인 나눔 활동을 펼침으로써 더불어 살아가는 지역터전을 만들어 가고 있습니다.



↑ 자매마을 활동

#### 화재피해가정의 보금자리 지원

‘철강’이라는 업의 전문성을 발휘하여 2009년부터 화재피해가정을 대상으로 스틸하우스를 건립, 지원하는 활동을 해오고 있습니다. 화재로 집이 전소된 가정에 친환경 소재 및 내진 설계로 내구성과 견고성, 안정성이 강화된 보금자리를 지원하여 피해가정이 안정된 일상생활로 빠르게 복귀하는데 도움을 주고 있습니다. 지금까지 전국에 총 16채의 화재피해가정 스틸하우스가 건축되었습니다.



↑ 파형강판을 이용한 화재피해 가정 스틸하우스 지원

#### 임직원 봉사: 나눔의 토요일

월 1회 지역사회와 연계한 임직원 봉사의 날 ‘나눔의 토요일’을 진행하고 있습니다. 이를 통해 임직원 및 가족은 지역사회에 필요한 봉사활동을 함께 실천하고 있습니다.

#### 사외 강사료 기탁

2007년부터 임직원이 외부에서 받은 사외 강사료를 사회로 환원하는 ‘사외 강사료 기탁’을 추진해 왔습니다. 2013년 포스코1%나눔재단 설립 이후 임직원의 사외 강사료는 1%나눔재단으로 기탁되고 있으며, 2015년에는 1%나눔재단의 ‘친친무지개’ 프로그램을 통해 지역 청소년 장학금으로 활용되었습니다.

#### 사회적기업 지원을 통한 일자리 창출

포스코는 소외계층을 지원하고 안정적인 일자리를 제공하기 위해 장애인 표준사업장인 포스위드를 시작으로 2008년 12월 포항 포스코에코하우징, 광양 포스플레이트, 인천 송도SE를 각각 설립했으며, 2013년 1월에는 포스위드와 포스코에코하우징을 합병하여 포스코휴먼스를 출범시켰습니다. 또한 이러한 사회적기업이 안정화되자 사회환원을 위해 포스플레이트와 송도SE 등의 포스코 지분을 NGO 등 관련 기관에 무상으로 양도하는 한편 포스코의 경쟁력과 기술력을 전수하는 등 지원을 아끼지 않고 있습니다.

포스코휴먼스	포스플레이트	송도SE
<b>설립일</b> 2013. 01. 04 (포스위드, 포스코에코하우징 합병)	<b>설립일</b> 2010. 01. 22	<b>설립일</b> 2010. 04. 29
<b>사업 내용</b> 사무지원, 세탁서비스업, IT서비스업 및 친환경 스틸하우스 건축, 자재 제조	<b>사업 내용</b> 포스코 광양제철소 후판공장의 시편가공 및 제품창고 관리 작업 수행, 포스하이메탈 조업지원 외주작업	<b>사업 내용</b> 포스코건설 신사옥 및 포스코 글로벌 R&D센터 청소, 주차관리
<b>위드플러스 부문(구 포스위드)</b> <b>인원 현황</b> : 총 354명/장애인 197명(54%) <b>장애인 표준사업장 인증</b> : 2008. 04. 24	<b>인원 현황</b> <b>총 142명/취약계층 71명(50%)</b>	<b>인원 현황</b> <b>총 130명/취약계층 103명(79%)</b>
<b>스티하우스 부문(구 포스코에코하우징)</b> <b>인원 현황</b> : 총 52명/취약계층 25명(48%) <b>사회적기업 인증</b> : 2010. 10.19	<b>사회적기업 인증</b> <b>2011. 05. 27</b>	<b>사회적기업 인증</b> <b>2010. 12. 21</b>



## 老老홈Care

포항지역의 저소득 어르신을 채용하여 지역 내 어르신, 만성질환자 등 취약계층을 대상으로 돌봄 및 가사 서비스를 제공하는 老老홈 Care사업을 진행하고 있습니다. 2015년에는 노인성 질환을 겪고 있는 180여 명의 어르신들에게 간병 서비스를 제공하였고, 30명의 어르신을 고용하여 일자리 창출 효과를 거두었습니다.

## 해외

### 포스코 스틸 브릿지(POSCO STEEL BRIDGE) (SDG\* 11)

포스코 베트남이 위치한 바리아붕타우성에는 핸드레일이 없는 좁은 교량으로 인해 어린이 안전사고 위험과 물자 이동이 제한되고, 특히 우기 때는 침수로 마을주민이 고립되는 등 어려움이 많았습니다. 이러한 문제를 해결하고자 포스코그룹사는 첫 공동 해외사회공헌 프로젝트로 ‘포스코 스틸 브릿지’를 건립하였습니다. 포스코 스틸 브릿지는 포스코A&C에서 설계 디자인을 맡고, 포스코SS-VINA의 베트남 현지 생산 철강 6톤을 활용하여 포스코E&C 베트남공장에서 가공한 철강재로 시공한 포스코그룹사 공동의 결과물입니다. 스틸 브릿지 건립에 따라 마을 통행인원 확대뿐만 아니라 아동과 주민들의 안전한 통행로도 확보될 것으로 기대됩니다.

\* 유엔지속가능개발목표



↑ 포스코 철강재로 지어진 스틸 브릿지

### 해외 복지시설 지원사업 (SDG 4,5,6)

2011년부터 말레이시아, 멕시코, 베트남, 인도, 인도네시아, 중국, 터키, 태국, 필리핀, 폴란드 등 포스코 해외법인 및 사무소가 진출한 10개 국가의 100여 개 복지시설 지원을 통해 나눔을 실천하고 있습니다. 지역사회 학교에 화장실을 마련하고 위생교육을 실시하는 것에서부터 도서관 건립, 급식비 지원, 운동회 및 문화 프로그램 운영까지 아동, 장애인, 여성들을 위한 보다 나은 교육 환경과 삶의 터전 개선을 지원하고 있습니다.

## 몽골 의료 지원 (SDG 3)

2007년부터 몽골 지역의 의료환경 개선을 위해 울란바토르 외곽지역의 마을주민을 대상으로 무료 진료 및 몽골 의료진 한국초청 연수를 실시하고 있습니다. 2015년에는 2명의 몽골 의료진 초청 연수 및 현지 의료진 1,390명을 대상으로 전문 세미나를 개최하였으며, 울란바토르 외곽지역 마을주민 322명에게 분기별로 무료 진료 활동을 펼쳤습니다. 또한 지난 6월에는 몽골 국립 의료도서관 개관을 지원하여 현지의 장기적인 의료 지식 확산 및 발전에 기여하였습니다.

## 중점영역\_글로벌 인재

포스코는 제철보국의 창업정신을 근간으로 장학사업에 집중해 왔으며, 인재양성이 미래에 대한 중요한 투자라고 생각합니다. 건강한 미래인재 양성을 위한 학교 설립 및 운영에서부터 대학생봉사단 운영, 장학금 지원 등 다양한 활동을 전개하고 있습니다.

### 포스코 대학생봉사단 ‘비욘드(Beyond)’ (SDG 11)

글로벌시대의 주인공이 될 학생들이 더불어 사는 삶에 대해 경험하고 공감할 수 있도록 2007년에 포스코 대학생봉사단 ‘비욘드(Beyond)’를 창단하였습니다. 매년 100명의 대학생을 선발, 국내외에서 사랑의 집짓기, 성금 모금, 문화 교류 등 다양한 봉사활동을 펼치며 나눔의 진정한 가치를 체험할 수 있도록 지원하고 있습니다. 2015년에는 베트남 현지대학생 20명으로 구성된 베트남 비욘드 2기 및 현지 청년회와 함께하는 한-베 문화공연을 갖고 양국간의 교류, 공동봉사를 통해 국경을 넘은 나눔을 실천하였습니다.



↑ 한-베 문화공연



↑ 스틸 브릿지 건축 봉사활동

#### 포스코 대학생봉사단 해외 활동

2008	인도 델리	빈민마을 바와나에서 주택 10세대 집짓기 봉사
2009	태국 춘부리	태국 현지 임직원들의 봉사활동에 동참, POSCO-TBPC 견학
2010	인도네시아 반둥	지진피해지역 복구를 위한 주택 10세대 집짓기 봉사
2011	인도네시아 보고르	인니 크라카타우 임직원 집짓기 봉사활동 참여
2012	베트남 티엔장성 /붕타우성	현지 조사를 통한 집짓기 봉사를 기반으로 Vietnam POSCO Village 프로젝트 시작
2013	인도 델리	5년 전 집짓기 봉사한 바와나마을에 주택 10세대 추가 건축
2014	베트남 붕타우성	땀땀현 지역에 주택 10세대 건축, 현지 대학생으로 구성된 베트남 비욘드 1기 창단, 공동 봉사
2015	베트남 붕타우성	땀땀현 포스코빌리지에 주택 10세대 건축, 현지 붕타우 청년회와 공동주관 문화교류의 밤 개최

### 드림브릿지(Dream Bridge)

교육부의 ‘자유학기제’<sup>1)</sup> 시행에 앞서 포스코는 서울YWCA와 함께 중학생들의 꿈과 끼를 찾아주는 맞춤형 진로 프로그램 ‘드림브릿지’를 개설 운영하고 있습니다. 특히 DMZ 지역 최북단 중학교와 섬마을 중학교를 찾아 전교생들과 함께하는 진로탐색 프로그램 및 포스코 현장견학을 제공하고 있습니다. 또한 회사 내 CEO에서부터 큐레이터, 마케팅 전문가, 변호사, 엔지니어 등 다양한 경력과 업무를 담당하는 직원 20여 명으로 구성된 ‘포스코 꿈봉사단’의 꿈 강연을 통해 학생들에게 보다 생생한 진로 현장의 이야기를 전하고 있습니다.

<sup>1)</sup>자유학기제: 중학교 과정 중 한 학기 동안 학생들이 시험부담에서 벗어나 적성과 진로를 찾을 수 있도록 수업을 토론, 실습 등 학생참여형으로 개선하고 진로탐색 등 다양한 체험활동을 할 수 있도록 운영하는 제도



① 백학중학교 CEO 드림브릿지 강연



② 백학중학교 전교생 포스코센터 견학 ③ 추자중학교 전교생 포스코 ICT견학

### 포스코교육재단·청암재단

포스코는 교육재단과 청암재단을 통해 학교운영과 장학사업을 수행하며 지역사회의 교육여건을 개선하고 국내외에서 우수 인재를 양성하고 있습니다.

**포스코교육재단** 1971년에 출범한 포스코교육재단은 포항, 광양, 인천에 13개교(유치원 2, 초등학교 5, 중학교 2, 고등학교 4)를 설립·운영하고 있습니다. 유·초·중·고 13년간 연계교육을 통해 학생 개개인의 소질과 적성을 키우고 글로벌 일류시민으로서 자신의 책임과 역할을 다하는 창의적이고 도덕적인 인재 육성을 위해 노력하고 있습니다.



↑ 포스코교육재단

#### 포스코교육재단 주요 활동 현황

학교 운영	13개교(유치원 2, 초등학교 5, 중학교 2, 고등학교 4)
기부금 출연	9,617억원(교육비 및 시설비 8,885억원, 수익사업기금 (1976~2015년) 688억원, 근로복지기금 44억원)

**포스코청암재단** 1971년 제철장학회에서 시작한 포스코청암재단은 포스코청암상, 포스코아시아펠로십, 청암과학펠로십, 지역사회 장학 등 다양한 장학사업으로 국내는 물론 아시아 지역의 우수 인재를 육성하고 있습니다.

#### 포스코청암재단 주요 사업

##### 포스코 청암상



창업자의 업적을 기리고, 포스코 창업정신의 기본인 창의존중, 인재중시, 봉사정신을 고취하기 위한 상찬사업

2006년 제정하여 9년간 9회에 걸쳐 29명의 수상자 시상

2015년 수상자(2015. 3. 25 제9회 포스코청암상 시상식)

- 과학상: 박배호 (건국대 물리학부 교수)
- 교육상: 한동대학교
- 봉사상: 인도네시아 비나스와다야 재단

##### 청암 사이언스 펠로십



국내에서 연구하는 수학, 물리학, 화학, 생명과학 분야의 박사과정, Post-doc(박사 후 연구원), 신진교수급 과학자가 세계적인 과학자로 성장하도록 매년 30명을 선발해 2~3년간 지원하는 사업

- 2009년 11월 시작하여 7기까지 총 212명 지원

##### 포스코 아시아 펠로십



아시아의 상호 이해 증진과 한국 및 포스코에 대한 우호적인 이미지 제고를 위한 학술·문화 교류 사업

주요 사업

- 아시아학생 한국유학 장학
  - 2005년부터 28개국 296명 선발(아프리카 학생 4명 포함)
- 아시아 지역전문가 양성
  - 2006년부터 19개국 124명 선발
- 아시아 인문사회 연구 지원
  - 2005년부터 14개국 234과제(국내 176, 해외 58) 지원
- 아시아 우수대학 장학
  - 2005년부터 16개국 29개 대학 3,609명 지원
- 문예 계간지 'ASIA' 발간 지원
  - 2005년 6월 창간하여 분기 1회 총 39호 발행

##### 지역사회 장학



주요 사업

- 포스코셋별 장학
  - 포항, 광양지역 우수 고등학생을 선발해 고등학교 장학금 및 대학 입학 시 특별격려금을 지원하는 우수 인재 장학사업 (2006년부터 653명 선발)
- 포스코비전 장학
  - 어려운 환경 속에서 올바른 품성을 가지고 학업에 전념하는 지역사회 청소년에게 장학금을 지원해 나눔과 상생의 따뜻한 사회 만들기에 기여하는 장학 사업 (2006년부터 300명 선발)

## 중점영역\_ 지구환경

임해제철소를 운영하는 포스코는 지역어민들과 함께 해양환경 개선에 기여하고, 나아가 지구의 해양보호에 앞장서고자 꾸준히 노력해 왔습니다. 특히 직원들로 구성된 클린오션봉사단을 중심으로 다양한 환경보호활동을 펼쳐 보다 건강하고 깨끗한 바다를 만들어가고 있습니다.

### 해양정화 활동 (SDG 14)

지역사회 해양환경 개선을 위해 2009년에 스킨스쿠버 동호회원으로 구성된 클린오션봉사단을 출범하였습니다. 포항, 광양, 서울, 인천, 창원 등 포스코패밀리 사업장이 위치한 각 지역의 바다에서 600여 명의 회원들이 해양 폐기물과 불가사리 수거 등 활발한 정화활동을 펼치고 있습니다.

#### 2015년 클린오션 봉사단 활동

구분	봉사단원(명)	활동횟수(회)	참여인원(명)	수거실적(톤)
포스코	포항	277	18	443
	광양	35	10	151
	서울	29	4	89
	소계	341	32	683
그룹사	278	6	340	3
총계	619	38	1,023	113

#### 클린오션 봉사단 활동 실적(2009~2015년 누계)

지역	봉사단원(명)	활동횟수(회)	참여인원(명)	수거실적(톤)
포스코	포항	277	232	9,299
	광양	35	72	1,630
	서울	29	31	584
	소계	341	335	11,513
그룹사	278	41	5,543	53
총계	619	376	17,056	1,185

### 에너지빈곤층의 주거환경 개선활동 (SDG 7)

포스코는 포스메이트, 포스코에너지 등 그룹사 직원들과 합동으로 그린홈봉사단을 조직하여 저소득층(에너지빈곤층) 대상 주거환경 개선 활동을 정기적으로 진행하고 있습니다. 저소득 가정의 에너지구입비용 절감을 위해 직원들의 재능과 역량을 활용하여 도배, 장판 등 단열작업부터 LED전등 교체, 가구 지원까지 꾸준히 봉사활동을 펼치고 있습니다. 또한 주거환경의 개선 전·후 에너지효율 향상도를 측정하여 실제 봉사활동의 에너지 저감효과를 정량화함으로써 그 의미를 더하고 있습니다.



## 중점영역\_ 다문화

다문화가정이 증가하는 시대적 환경 속에서 다문화는 국민대통합을 추구하는 우리 사회가 해결해야 할 중요한 과제 중 하나가 되었습니다. 포스코는 일찍부터 다문화가정이 안정적으로 정착하고 사회의 구성원으로 성장할 수 있도록 일자리 창출, 인식 개선 등의 단계적 지원을 계속하고 있습니다.

### 다문화카페 ‘오아시아’ 지원

카페 오아시아(Cafe OAsia)는 포스코와 사단법인 사회적기업지원네트워크가 함께 설립한 고용노동부 인증 제1호 사회적협동조합으로, 소규모 카페가 조합을 이뤄 만든 소셜 프랜차이즈 브랜드입니다. 카페 오아시아는 결혼 이주 여성을 직원으로 고용하여, 여성들의 자립 기회를 마련하고 한국에서의 적응을 돕고 있습니다. 또한 공동 구매와 마케팅을 통해 비용을 절감하고, 프랜차이즈 사업 수익은 다문화 캠페인과 창업지원 사업에 활용합니다. 한편 각 지역의 카페가 다문화 네트워크의 거점 역할을 할 수 있도록 다문화 관련 문화 행사와 교육도 진행하고 있습니다.

#### 다문화카페 사회적협동조합 ‘오아시아’

- 고용노동부 사회적협동조합 제1호 인증: 2013. 1. 15
- 2015년 12월 기준 27개 지점에서 87명의 취약계층(다문화여성 포함) 근무 중

### 다문화여성 CEO 만들기 사업 (SDG 8)

다문화여성을 위한 교육과 일자리 창출을 넘어, 한국 사회의 온전한 정착과 경제적 자립을 위한 창업지원 프로그램을 2015년부터 세스넷과 함께 시작하였습니다. 다문화 여성들의 취업은 고용안정성이 낮은 일용직에 그치거나 자녀 성장시기에 따른 시간운용 제한으로 경제적 안정성이 상대적으로 제약을 받고 있습니다. 이에 신규 창업 교육 및 창업지원금 제도를 통한 신규 창업모델 2개 팀과 현재 사업을 운영 중이나 수익구조에 어려움을 겪는 성장모델 2개 팀을 선발하여 현재 사업지 선정 및 교육과정에 있습니다. 창업팀은 2016년 상반기에 창업을 목표로 하고 있으며, 성장팀은 현재 사업 컨설팅을 마치고 사업 개선을 위한 판로개척 방법 및 마케팅 교육을 전문가에게 받고 있습니다.



## 중점영역\_ 문화유산

우리 고유의 전통문화 계승과 세계화에 앞장서고 민족기업으로서의 역할을 충실히 수행하고자 문화재와 문화유산을 지키는 일에 앞장서고 있습니다. 2014년부터 중요무형문화재 지원사업의 일환으로 포스코1%나눔재단과 함께 제조업 근로자들을 응원하고 감사의 마음을 전하는 ‘우리들의 영웅을 위한 작은 음악회(友·英·音)’와 전통 공예를 보존하고 계승하는 ‘세대를 잇는 작업, 이음展’을 추진해왔습니다. (상세 내용 127page 포스코1%나눔재단 전통문화 보존계승 사업 참조) 또한 음악회를 비롯한 다양한 메세나활동을 펼쳐 문화예술의 감동을 더 많은 사람들과 나누고 있습니다.

### 포스코센터 음악회

1999년 12월에 국내 유일의 정기 사옥음악회로 시작하여 지난 16년간 총 167회의 공연을 통해 관객들과 공감하고 소통하는 도심 속 음악회로 자리잡았습니다. 국악, K-pop, 클래식, 오페라 등 다양한 장르의 음악회를 개최하여 문화예술의 지평을 넓히고 보다 많은 사람들에게 관람 혜택을 제공해 왔습니다. 2015년에는 ‘포스코 키즈 콘서트’로 새롭게 개편하여 아이들과 부모님을 위한 콘서트를 총 6회 개최, 4,400여 명의 관객과 함께 즐거움과 감동을 나누었습니다.

### 포스코미술관

1998년 포스코 사옥 내에 개관한 포스코미술관은 다양한 전시와 신진작가 발굴로 ‘문턱 낮은 미술관, 생활 속 열린 예술공간’을 지향합니다. 예술을 매개로 사람과 사람, 사람과 사회간의 자유로운 소통을 위해 전통과 현재 그리고 미래가 함께 어우러지는 시대와 장르를 넘어서는 전시 기획으로 주목받고 있습니다. 2015년에는 ‘철이 철철’, ‘문봉선-淸風高節’ 등 총 7회의 전시회를 개최, 3만 6천여 명의 일반관객이 관람했습니다.



↑ 문봉선 ‘淸風高節’, KBS 2015년을 빛낸 미술 전시회 베스트 11에 선정

### 포스코 효자아트홀·백운아트홀

대도시에 비해 상대적으로 문화예술 관람기회가 적은 포항과 광양의 지역주민들에게 문화적 욕구충족의 즐거움을 선사하는 한편 문화예술 저변 확대를 위해 효자아트홀(포항, 1980년 2월 개관)과 백운아트홀(광양, 1992년 7월 개관)을 설립 운영하고 있습니다.

아트홀에서는 클래식 음악을 비롯해 오페라, 발레, 연극, 콘서트 등에 이르는 엄선된 고품격의 예술공연과 영화관람 등을 무상으로 제공하며 지역의 대표 메세나 공간으로 자리잡고 있습니다.

2015년 포항 효자아트홀에서는 2만 8천여 명의 관객이 영화를 관람하였으며, 백운아트홀에서는 신년음악회, 발레, 연극, 어린이 뮤지컬 등 5회의 초청공연, 33회의 지역 문화예술단체의 행사(대학국악제 등), 17회의 영화상영과 전시를 개최하여 연간 15만 명의 관람객들에게 뜻깊은 시간과 감동을 선사하였습니다.

특히 포스코는 2008년부터 매년 10월 백운아트홀에서 국악의 대중화와 젊은 국악인재 성장을 위한 대학국악제를 개최하고 시상을 지원하고 있습니다.



↑ 효자아트홀



↑ 백운아트홀



## 포스코 임직원 봉사활동

전 임직원의 연평균 봉사시간이 28시간에 달하는 포스코는 1988년 자매마을 봉사를 시작으로 다양한 지역나눔 활동을 전개하고 있습니다. 꾸준한 봉사활동은 자연스럽게 직원 개개인이 가진 업무 특성, 기술 및 취미와 연계된 다양한 재능봉사 확대로 이어졌습니다.

재능봉사단 운영을 통해서 포스코 임직원들은 단순 기부나 노력봉사를 넘어 사회에 필요한 서비스를 제공하고 사회문제 해결에 앞장서고 있습니다.

### 기술봉사단

포스코 기술연구원은 기술과 봉사를 융합하여 자매마을과 지역주민들에게 실질적인 도움이 되는 도구와 기기를 개발하여 보급하는 ‘기술봉사(Techno Pro Bono)’를 통해 나눔을 실천하고 있습니다. 주요 활동으로 지역농가를 대상으로 한 농업용 보조의자, 경량 삽, 내마모 낫, 모종 이식기 개발 등이 진행되었습니다. 자체 개발된 농업용 보조의자는 발농사, 비닐하우스작업 시 허리와 무릎의 부하경감을 목적으로 개발되었으며 폭넓은 바퀴와 한 쪽 방향으로 굴러가는 백스톱 베어링(backstop bearing)을 적용하여 안전성을 높였습니다. 경량 삽은 포스코에서 생산하는 고강도 강을 적용하여 기존 판매제품에 비해 20% 경량화한 것으로 특수 열처리를 통해 내마모 성이 향상된 삽 날로 기능을 강화하였습니다. 또한 풀베기뿐만 아니라 나무치기도 가능한 튼튼한 낫을 만들기 위해 망간(Mn) 첨가 내마모강을 채용한 고강도 고인성 ‘조선 낫’의 재탄생을 경주 대장간에서 시도하였습니다. 향후 디자인 최적화를 통해 더욱 가볍고 내구성 이 향상된 명품 삽, 조선 낫 등을 개발 할 계획입니다.

### 문화재가꿈이봉사단

문화재가꿈이봉사단은 우리 문화재에 관심 있는 임직원이 모여 전문강사의 체계적인 문화재 교육을 이수하고, 해당 문화재 보존활동을 실시하고 있습니다. 자기계발과 연계된 봉사활동으로 직원 가족들도 함께 참여하고 있으며, 연간 150여 명이 산성, 왕궁, 왕릉 등 인지도가 높은 유명 문화재부터 잘 알려지지 않은 등록문화재까지 찾아다니며 꾸준히 문화재가꿈이 및 홍보 활동을 실시하고 있습니다.



### 사진봉사단

사진봉사단은 사진관을 찾기 어려운 어르신들의 장수사진 및 한부모·다문화가정 등의 가족사진을 촬영해 주기 위해 결성된 봉사단입니다. 사진에 관심 있는 초보부터 중견실력자까지 봉사와 사진에 대한 관심과 열정으로 한 자리에 모인 이들은 20시간 이상의 교육을 이수하고 촬영부터 보정, 인화까지 원스톱 사진 서비스를 제공하고 있습니다.



### 농기계수리봉사단

농기계수리봉사단은 농촌마을을 찾아 고장난 농기계 관리 및 수리 활동을 펼치고 있습니다. 광양 설비기술부 직원 90여 명으로 구성된 농기계수리봉사단은 수리 역량을 높이기 위해 광양시 농업기술센터의 협조를 얻어 2개월 동안 농기계수리 관련 별도의 전문교육을 이수하기도 하였습니다. 봉사단원들은 주말과 휴무일에 지역사회 의 농촌마을을 찾아 경운기·관리기·기계톱·분무기·예취기·이앙기·탈곡기 등 다양한 종류의 농기계를 수리하며 지역민들과 온정을 나누고 있습니다.



### 도배봉사단

광양 도배봉사단은 홀몸어르신 및 조손가정을 찾아 벽지와 장판을 교체해 주는 봉사활동을 펼치며, 지역 이웃들의 열악한 주거환경 개선을 적극 돕고 있습니다. 이들은 봉사역량을 높이기 위해 광양시가 주관하는 전문교육을 3개월간 이수해 봉사단원의 다수가 도배기능사 자격증을 취득함으로써 재능봉사단으로 거듭났습니다.



### 학습봉사단

저근속 엔지니어 직원 30여 명이 뜻을 모아 출범한 광양 학습봉사단은 지역 소재 아동센터를 방문하여 센터 아동들의 학업을 지도하고 있습니다. 봉사단원들은 누나이자 오빠로서 아이들에게 수학과 영어 등을 가르치며 이들이 학업에 흥미를 가지는 한편 미래의 꿈을 키울 수 있도록 지원하고 있습니다. 또한 아이들이 건강한 인성을 확립할 수 있도록 창의력 증진 프로그램과 고충·진로 상담활동도 병행하고 있습니다.



### 집고쳐주기 전문연합봉사단

주거환경이 낙후된 지역사회 이웃들의 생활환경 개선을 돕는 다양한 봉사단이 연합해 2014년 2월 포항 집고쳐주기 봉사단이 출범했습니다. 봉사단원들은 집수리 전문역량을 강화하기 위해 도배, 장판, 창호 등과 관련된 교육을 받고 공공기관의 수혜를 받지 못하는 홀몸 어르신 및 저소득층 가정을 대상으로 낡고 취약한 슬레이트 지붕 교체, 오래된 도배 새 단장, 장판 교체, 문·세면대·싱크대·창문틀·LED조명 교체 등의 활동을 통해 쾌적한 주거환경을 제공하고 있습니다.

### 골든타임봉사단

응급구조사 1급 자격증을 가진 직원들을 중심으로 구성된 포항 골든타임봉사단은 응급처치 및 심폐소생술 교육기부 봉사활동을 펼치고 있습니다. 봉사단은 학생들을 대상으로 실생활에서 발생할 수 있는 각종 응급 상황에 신속하게 대처할 수 있는 교육을 진행하고 있습니다. 또한 지역사회의 크고 작은 행사, 공연 등에서 응급상황에 대비한 안전교육을 진행하는 등 안전불감증을 해소하고 위험에 대비할 수 있도록 봉사활동을 확대하고 있습니다.



### 아동행복지킴이봉사단

아동·청소년 복지에 앞장서고 있는 굿네이버스 경북포항아동보호전문기관의 도움을 받아 멘토·멘토십에 대한 충분한 교육과 이해를 바탕으로 학생들을 돕고 있습니다. 포항제철소 젊은 엔지니어 직원들을 중심으로 구성된 아동행복지킴이봉사단은 자신의 지식을 활용, 학생들을 가르칠 뿐 아니라 특히 심리상담, 체육활동, 학습지원 등 멘티들의 신체와 정신건강 향상을 위해 노력하고 있습니다.



## 재능봉사단

봉사단명	주요 활동	활동지역
클린오션봉사단	포스코그룹 사업장이 위치한 각 지역 바다의 해양 폐기물과 불가사리를 수거해 해양생태계 보전	전국
꿈봉사단	직원들의 다양한 전공, 직무경험을 바탕으로 중학생들에게 꿈과 직업에 대한 멘토링 진행	전국
영어봉사단	영어 재능을 가진 임직원이 인근 복지관 방과후 교실에서 지역 초등학생을 대상으로 영어 지도	서울
문화재가꿈이봉사단	문화재 전문교육을 받고 서울지역 문화재 보존 활동 전개	서울
사진봉사단	사진관을 찾기 어려운 어르신들의 장수사진 및 한부모·다문화가정 등의 가족사진 촬영	서울
그린홈봉사단	그룹사 직원들과 연합하여 저소득 가정의 도배, 장판, LED전등 교체 및 에너지 진단 등을 통한 에너지 비용 절감 지원	서울
가구봉사단	저소득 가정에 필요한 맞춤형 가구를 직원들이 제작하여 지원	서울
기술봉사단	자매마을과 지역주민들에게 실질적인 도움이 되는 도구와 기기를 개발하여 보급	포항
아동행복지킴이 봉사단	지역 초/중학생 대상으로 취약과목 학습지도, 진로지도 및 문화체험 지원. 일대일 멘토-멘티결연을 통한 아동학대 예방 및 성장 지원	포항
집고쳐주기 전문연합봉사단	독거노인 거주 노후 주택 및 취약계층 가정의 도배, 창호, 도장, 조명 등의 주거환경 개선	포항
섬김이봉사단	홀몸어르신 가정을 대상으로 말벗봉사 및 집안일 돕기를 주 2회 이상 정기적으로 실시하여 고독사를 예방하고 노인의 정서 안정을 지원	포항
골든타임봉사단	응급구조사 1급 자격증을 가진 직원들을 중심으로 응급처치 및 심폐소생술 교육기부 봉사	포항
벽화봉사단	지역 내 낙후된 마을의 담장 미관 개선 및 문화거리 조성	포항
학습봉사단	지역아동센터 이용 아동과 청소년들의 학습역량 향상 지원	포항
프렌즈봉사단	다문화가정 합동결혼식, 농가 일손 돕기, 한국문화 교육 및 다문화 가정부모 초청행사 등 2003년부터 다문화 지원에 특화된 전문 봉사단	광양
엔지니어 학습봉사단	엔지니어들의 영어, 수학, 과학 재능을 활용한 지역아동센터 아동 맞춤형 교육지도 봉사	광양
농기계수리봉사단	철공 및 정비 역량을 갖춘 설비기술부 임직원이 인근 농촌지역 농기계 정기 수리 및 정비, 주택 대문, 철구조물 수리 및 용접 등 실시	광양
도배봉사단	도배기능사과정을 이수한 전문 재능 직원들이 독거노인, 조손가정 등의 주거공간 도배 및 장판교체 봉사 실시	광양
발마사지봉사단	지역사회 어르신들이 기거하시는 시설을 방문하여 발마사지라는 따뜻한 스킨십을 통해 정서 교감	광양
PC봉사단	지역사회의 마을회관 및 복지시설 등 공공시설의 고장 난 PC 수리	광양
전기수리봉사단	매월 2회 지역사회 복지시설 등을 방문 배선 정리, 고장난 전기시설 수리	광양

## 포스코1%나눔재단

포스코1%나눔재단은 포스코 및 그룹사와 외주파트너사 임직원이 매월 급여의 1%를 기부해 설립, 운영되고 있는 공익재단입니다.

### 비전

‘더 나은 세상을 향한 1%의 나눔’ 1%나눔의 가치를 사회에 확산해 더 나은 세상을 만드는데 기여하고자 합니다.

### 목적

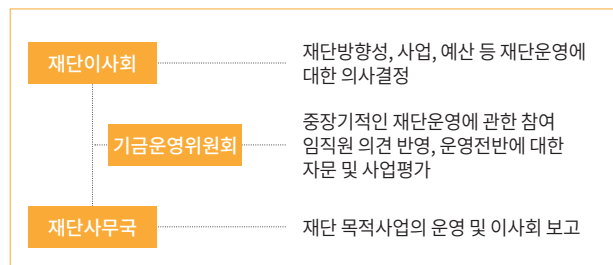
1%나눔문화를 확산시키는 다양한 공익활동을 전개함으로써 포스코그룹사와 지역사회의 지속가능한 성장을 도모합니다.

- 국내 소외계층 사회복지 증진
- 국내외 저개발지역 구호활동 및 자립지원
- 문화예술 진흥 및 전통문화 보존
- 기타 법인의 목적 달성

### 운영방향



### 조직도



이사(6명)	감사(1명)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 권오준 포스코 회장(이사장)</li> <li>• 최광식 고려대 한국사학과 교수</li> <li>• 임채민 법무법인 광장 고문</li> <li>• 정진욱 충남사회복지공동모금회 사무처장</li> <li>• 함인희 이화여대 사회과학대학 학장</li> <li>• 안경수 포항제철소 외주파트너사 협회장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 윤만호 EY한영 아시아·태평양 부회장</li> </ul>

## 재단사업

포스코1%나눔재단은 포스코빌리지, 전통문화 보존계승, 미래세대 자립지원, 임직원 봉사참여를 중심으로 사회공헌활동을 추진하고 있습니다.

### POSCO Village

**베트남 포스코빌리지 조성사업** 포스코1%나눔재단의 대표사업인 베트남 포스코빌리지 조성사업은 포스코-베트남 인근에 위치한 바리아 봉타우성 땀땀현 땀호아 지역의 저소득 가구를 위해 해비타트(Habitat for Humanity), 현지 지방정부와 함께 총 104채의 집을 건립하는 프로젝트입니다. 포스코1%나눔재단은 지난 2014년 포스코빌리지 조성사업을 시작해 2015년까지 모두 45채의 집을 완공했습니다. 2016년에는 나머지 59채를 완공하고 준공식을 가질 예정입니다. 포스코빌리지 조성사업에는 포스코1%나눔재단 임직원 글로벌봉사단과 현지 주재 임직원이 참여함으로써 기부자가 직접 나눔 활동을 수행하는 기부자 참여형 봉사활동이라는 평가를 받았습니다.



↑ 베트남 포스코빌리지 놀이터 도색작업 중인 임직원 봉사단

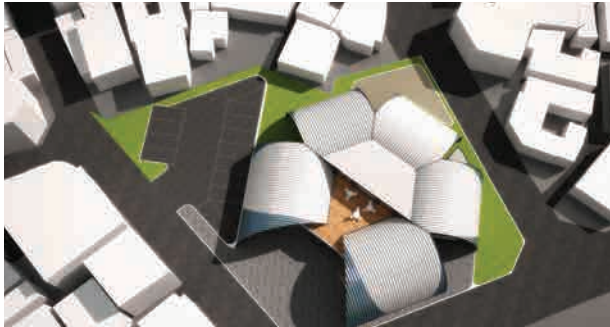
### 포스코빌리지(POSCO Village)

베트남 지방정부가 부지를 지원하고, 포스코1%나눔재단이 건축비를 부담하며, 국내와 현지의 포스코그룹 임직원 및 포스코대학생봉사단 'Beyond'가 주택건축 봉사자로 참여해 104세대의 마을을 조성하는 사업으로 포스코A&C가 주택설계에 참여해 지붕과 일부 기둥에 스틸을 사용함으로써 주택의 성능을 극대화하고 있습니다.

**국내 스틸 복지시설 건립** 포스코그룹이 보유한 역량과 업(業)의 특성을 연계해 국내외 소외계층을 위한 시설을 건축하고 지역사회 자립을 지원하는 사업입니다. 포스코1%나눔재단은 포항지역 어르신들을 위한 해피스틸하우스(2013년 1월), 광양지역 시청각장애인을 위한 해피스틸복지센터(2014년 1월), 서울지역 청소년을 위한 강북청소년드림센터(2015년 6월) 등을 준공한 바 있습니다. 2015년 12월에는 인천시 동구 화수동에 인천 동구청과 공동으로 화수동 스틸하우스 영유아복지시설 건립에 들어갔습니다. 인천 스틸하우스



영유아복지시설은 포스코그룹 제품인 물결 모양의 파형강판을 활용하여 꽃잎을 형상화한 6m 높이의 건물로 세워질 예정으로, 저소득 맞벌이가구 비중이 높은 인천 동구지역 아동들이 안전하게 뛰어 놀며 학습하는 키즈카페(Kids Cafe)로서 기능하게 됩니다.



↑ 인천동구 영유아 스틸하우스 복지시설 조감도

**인도네시아 사회적기업 KPSE SI 설립 운영** 포스코1%나눔재단은 2014년 한국국제협력단(KOICA: Korea International Cooperation Agency)과 공동으로 인도네시아에 사회적기업 KPSE SI(KPSE Services Indonesia)를 기획 및 설립했습니다. 인도네시아 일관제철소가 위치한 필레군시에 소재한 KPSE SI는 사망라야(Samangraya)·구방사리(Kubangsari)·뜨갈라뚜(Tegalratu) 3개 마을을 중심으로 청년들에게 취업교육을 제공하는 한편 회사의 수익금을 지역사회에 환원하고 있습니다. 선발된 훈련생들은 6개월 동안 기계 정비, 용접 수리, 배수로 관리, 자원 재활용 등 제철소 내 환경관리 업무를 수행하고, 주말에는 컴퓨터 교육을 비롯한 직무역량 강화 프로그램에도 참여합니다. 이를 통해 업무수행역량이 향상되면 보다 안정적인 일자리로 옮겨가게 됩니다. 지금까지 1기 훈련생을 배출했으며, 2015년 12월 기준으로 1기 훈련생의 90%가 더 나은 일자리로 옮겨갔습니다. 2015년 11월 선발된 2기생도 열정적으로 교육에 참여하면서 꿈을 키워나가고 있습니다.



↑ 컴퓨터 교육 중인 KPSE SI 1기 훈련생

**개발도상국 지도자 양성 교육과정** 그룹사가 비즈니스를 하고 있는 아시아지역 주요 개발도상국의 발전과 자립을 지원하기 위해 개발도상국 지도자 양성과정을 도입했습니다. 이는 지역개발정책, 보건 의료체계 등 우리나라의 새마을운동을 경험하는 프로그램으로, 2015년에는 베트남, 인도네시아, 태국, 중국 지역의 지도자 총 59명을 초청해 연수생들로부터 긍정적인 평가를 얻었습니다.

### 전통문화 보존계승

**우리의 영웅을 위한 작은 음악회** 2015년부터 중요무형문화재 지원사업의 일환으로 ‘우리의 영웅을 위한 작은 음악회(友·英·音, 이하 우영음)’를 개최하고 있습니다. ‘우영음’은 우리나라 산업발전의 기반을 닦으며 국민기업으로 성장해온 포스코의 정체성을 바탕으로 제조업 근로자들에게 감사와 응원의 메시지를 전하기 위한 것으로, 문래·고령·시화 지역의 산업공단에서 성황리에 공연을 개최하여 근로자들에게 치유(healing)의 시간을 선사했습니다. 또한 전통음악과 대중가요의 크로스오버를 통해 전통문화의 대중화에 기여했고, 신진 음악가들에게 자신의 음악을 널리 알리는 기회도 제공했습니다. 2016년에도 ‘우영음’은 더욱 다양한 지역에서 근로자 여러분을 찾아갈 계획입니다.

■ 유튜브에 ‘우영음’을 검색하신 후, 우영음 코너로 이동하시면 이미 공연된 실황을 만나 보실 수 있습니다.

### 2015 ‘우영음’ 공연 개요

#### 1회 우영음 문래 철공단지(4월 공연, 150명 참석)

공연자: 가야금 명인 황병기, 창작그룹 노니, 가야금 연주자 정민아, 팝 클래식 가수 선우, 기타 그룹 피에스타 등

#### 2회 우영음 고령 주물단지(8월 공연, 250명 참석)

공연자: 판소리 명창 안숙선, 가야금 연주자 이지영, 핑키 붓 브라스밴드, 배다해, 필굿(Feelgut), 우륵청소년가야금연주단 등

#### 3회 우영음 시흥 시화공단(10월 공연, 350명 참석)

공연자: 국악인 오정해, 대중가수 강산에, 골든스윙밴드, 다문화오케스트라 몽땅, 밴드 앵무새 등



↑ 가야금 명인 황병기 공연(2015년 4월 문래)



**세대를 잇는 작업, 이음展** 우리의 주거환경이 서구적으로 변하는 가운데 조상의 기예와 지혜, 아름다움을 동시에 느낄 수 있는 두석<sup>1)</sup>은 우리의 삶에서 더 이상 잘 활용되지 않고 있습니다. 포스코1%나눔재단은 두석장을 첫 번째 중요무형문화재 지원사업 대상으로 선정하고 2015년 한 해 동안 지원하였습니다. 2015년 7월 22일부터 8월 11일까지 포스코센터에서 열린 <세대를 잇는 작업, 이음展>에는 두석장 64호 김극천·박문열 선생의 전통 두석 작품 10점과 김세중, 김은학, 박길종, 변상원, 이예스터, 이정은, 한조원 등 현대 디자이너 7인의 콜라보레이션 작품 10점이 전시되어 3주 동안 3,023명의 관람객이 다녀가는 뜨거운 반응을 보였습니다. 포스코1%나눔재단은 앞으로도 이음展 사업의 명맥을 이어나가며 전통공예 보존과 계승에 더욱 많은 지원을 제공할 계획입니다.

<sup>1)</sup> 두석: 두석은 전통 목가구나 생활용품의 기능성과 장식성을 높이고자 부착하는 금속재 장식을 일컫는 말로, 이를 만드는 장인을 두석장이라고 합니다.



↑ 이음展 장인의 손길

### 미래세대 자립지원

**친친무지개<sup>2)</sup> 프로젝트** 어려운 가정환경 속에서도 열심히 살아가는 다문화가정, 탈북 청소년들에게 맞춤형 진로교육을 지원하고 있습니다. 대학 진학을 희망하는 청소년들에게는 검정고시 응시를, 진로개척을 위해 전문기술을 배우고 싶어하는 청소년들에게는 네일, 미용, 정비, 제빵 등 관련 교육을 받을 수 있도록 기회를 제공합니다. 2015년에는 모두 47명의 장학생이 친친무지개 프로젝트를 통해 성공적으로 기술과 학업의 진로로 접어들었습니다.

<sup>2)</sup> 친친무지개: 2015년 사업 2년차를 맞은 친친무지개는 ‘무지개처럼 다양한 배경과 이야기를 가진 청소년들에게 친한 친구가 되어 꿈을 이룰 수 있도록 도와준다’는 의미를 담고 있습니다.



↑ 친친무지개 장학생



**POSCO Care** 어려움을 겪고 있는 외주사 및 포스코그룹 사업 소재 지역의 환아 가정에 수술 및 치료 비용을 지원하는 프로그램으로, 2015년에도 이들 지역의 환아를 위해 여러 차례 의료기기와 치료비용을 지원하였습니다. 포스코1%나눔재단은 앞으로도 미래 꿈나무인 아이들을 위해 적극적으로 POSCO Care 사업을 지속 및 발전시켜 나간다는 계획입니다.



↑ POSCO Care

### 임직원 봉사참여

**임직원 글로벌봉사단** 1%나눔 기부자인 임직원이 봉사자로 직접 참여함으로써 나눔의 감동을 몸소 체험하는 한편 재단사업에 대한 공감대를 넓히고자 임직원 글로벌봉사단을 운영하고 있습니다. 2015년까지 모두 3기의 임직원 글로벌 봉사단이 꾸려졌으며, 봉사단원들은 열악한 주거환경에서 살아가는 현지 이웃들에게 삶의 터전을 제공하고, 주택 시공 및 관리 기술을 전수하며, 위생청결 교육도 실시하는 등 종합적인 생활여건 개선작업을 펼쳤습니다. 특히 2015년 사내공모를 통해 모집한 임직원 글로벌봉사단 3기는 최고 10대 1의 경쟁률을 기록하면서 포스코그룹 임직원의 높은 봉사정신을 입증했습니다.



↑ 임직원 글로벌봉사단

**자녀와 함께하는 1%나눔캠프** 포스코1%나눔재단은 포스코 노경협의회와 함께 2015년 <자녀와 함께하는 1%나눔캠프(이하 1%나눔캠프)>를 개최했습니다. 1%나눔캠프는 자녀들에게 봉사와 나눔을 일깨워주고 부모님과 포스코에 대한 자긍심을 심어주기 위해 마련된 것으로, 포항과 광양에서 각각 한 차례씩 열렸습니다. 캠프 프로그램은 나눔 강연, 나눔 토크, 가족애(愛) 클램핑, DIY(Do-It-Yourself) 키트 제작, 찾아가는 현장 봉사 등 다양한 테마의 나눔활동으로 채워졌습니다. 1%나눔을 실천하는 활동을 통해 자녀들은 지역사회에 온기를 전하고, 가족사랑을 돈독하게 하는 시간도 가졌습니다.



↑ 자녀와 함께하는 1%나눔캠프

#### 2015 1%나눔캠프 행사 개요

**포항지역**(10.31~11.01)

참석인원: 95명 (25가정)

**광양지역**(11.28~11.29)

참석인원: 70명 (19가정)

**재능봉사단** 포스코패밀리 임직원들이 자신의 취미와 특기를 살려 나눔활동에 참여하는 재능봉사활동을 적극 지원하고 있습니다. 이에 따라 포스코패밀리 임직원은 가구 제작, 교육 지도, 사진 촬영, 설비 수리 등 다방면의 봉사활동을 펼치면서 지역사회에 사랑과 재능을 나누고 있습니다. 2015년 포스코1%나눔재단은 포항, 광양, 서울 지역에서 모두 20개의 재능봉사단을 운영했습니다.

**봉사처 지원사업** 임직원의 아름다운 나눔정신을 응원하고 수혜처의 제반 환경을 개선하는 데 도움을 주고자 봉사처 지원사업을 추진하고 있습니다. 각 부서가 직접 수혜처의 니즈를 발굴해 신청한 지원사업들 중 재단 운영방향과 부합하는 사업을 선정해 지원합니다. 2015년에는 포항제철소 16개 부서가 27개 사업을, 광양제철소 26개 부서가 26개 사업을, 서울에서는 12개 부서가 14개 사업을 진행했습니다.

#### 기부자 지정사업

포스코1%나눔재단의 기부금은 포스코그룹사 임직원이 함께 참여해 조성되며, 임직원의 기부 참여에 지지를 보내고자 그룹사 차원의 매칭그랜트도 출연하고 있습니다. 포스코1%나눔재단은 기부자인 각 사가 위치한 지역사회와 비즈니스 특성에 맞춰 맞춤형 사회공헌 프로그램을 전개할 수 있도록 지원하고 있습니다. 2015년에는 총 21개사가 참여해 모두 83개의 사업을 진행했습니다.



↑ 포스코엔텍 장학지원사업



↑ 엔투비 지역아동센터 봉사활동

## 관계자 '한 마디'

기부자, 수혜자, 파트너를 비롯한 포스코1%나눔재단 관계자들의 소중한 격려 한 마디를 소개합니다. 포스코 임직원의 마음속에 머무르는 나눔 열정의 불꽃이 활짝 피어나는 한 해였습니다. 2016년에도 포스코1%나눔재단과 함께 다시 한 번 감동의 도가니에 빠져보겠습니다.

광양제철소 제강부 2제강공장 박동우

누군가와 나의 1%를 나눈다는 것은, 그것이 좀 더 긍정적인 가치로 실현되기를 바라는 마음에서일 겁니다. 앞으로도 포스코1%나눔재단을 통해 우리 사회에 따뜻한 나눔문화가 확산될 수 있기를 간절히 바랍니다.

광양시 사랑나눔복지재단 김재원 팀장

1년 동안 깊은 관심과 애정을 가지고 1%나눔 활동을 응원해왔습니다. '나누면 행복해진다'는 말처럼 더 많은 곳에 나눔을 전하면서, 저 또한 더욱 행복했습니다.

포스코엔텍 HR지원그룹 김정숙

누에가 고치를 뚫고 나와 나비가 되듯이 포스코1%나눔재단에게 2016년이 새로운 도약의 해가 되었으면 합니다. 나눔문화를 전하고자 더욱 고민하고 노력해서, 세상을 향해 날아가는 재단의 모습을 그려봅니다.

포스코1%나눔재단 함인희 이사

포스코그룹사 임직원의 나눔역량은 대단히 뛰어납니다. 포스코그룹사가 하지 않은 나눔활동이 없다고 할 정도로... 2015년 포스코1%나눔재단을 통해 각종 나눔활동에 참여하면서 '이분들과 함께라면 어떤 활동도 재미있고 보람차게 할 수 있겠다'고 확신했습니다.

기아대책 최전식 간사

포스코1%나눔재단의 도움으로 더 나은 삶을 향한 소중한 디딤돌에 발을 디딜 수 있었습니다. KPSE SI에서의 한 해는 정말 행복했으며, 저희 스스로 업무적으로나 인간적으로 더욱 자신감 넘치는 사람으로 거듭났다고 생각합니다. 향후 후배 훈련생들도 용기와 자부심을 가질 수 있도록 많은 격려와 지원을 부탁드립니다.

KPSE SI 1기 졸업생 4인  
Abdul Azid · Fery Utama · Safroni · Sobirin Azid



# Financial Statements

- 132 독립된 감사인의 감사보고서
- 133 연결 재무상태표
- 134 연결 포괄손익계산서
- 135 연결 자본변동표
- 137 연결 현금흐름표
- 138 재무상태표
- 139 포괄손익계산서
- 140 자본변동표
- 141 현금흐름표

## 독립된 감사인의 감사보고서

주식회사 포스코

주주 및 이사회 귀중

2016년 2월 25일

우리는 별첨된 주식회사 포스코의 재무제표를 감사하였습니다. 동 재무제표는 2015년 12월 31일과 2014년 12월 31일 현재의 재무상태표, 동일로 종료되는 양 보고기간의 포괄손익계산서, 자본변동표 및 현금흐름표 그리고 유의적인 회계정책에 대한 요약과 그 밖의 설명자료 로 구성되어 있습니다.

### 재무제표에 대한 경영진의 책임

경영진은 한국채택국제회계기준에 따라 이 재무제표를 작성하고 공정하게 표시할 책임이 있으며, 부정이나 오류로 인한 중요한 왜곡표시가 없는 재무제표를 작성하는데 필요하다고 결정한 내부통제에 대해서도 책임이 있습니다.

### 감사인의 책임

우리의 책임은 우리가 수행한 감사를 근거로 해당 재무제표에 대하여 의견을 표명하는데 있습니다. 우리는 한국회계감사기준에 따라 감사를 수행하였습니다. 이 기준은 우리가 윤리적 요구사항을 준수하며 재무제표에 중요한 왜곡표시가 없는지에 대한 합리적인 확신을 얻도록 감사를 계획하고 수행할 것을 요구하고 있습니다.

감사는 재무제표의 금액과 공시에 대한 감사증거를 입수하기 위한 절차의 수행을 포함합니다. 절차의 선택은 부정이나 오류로 인한 재무제표의 중요한 왜곡표시위험에 대한 평가 등 감사인의 판단에 따라 달라집니다. 감사인은 이러한 위험을 평가할 때 상황에 적합한 감사절차를 설계하기 위하여 기업의 재무제표 작성 및 공정한 표시와 관련된 내부통제를 고려합니다. 그러나 이는 내부통제의 효과성에 대한 의견을 표명하기 위한 것이 아닙니다.

감사는 또한 재무제표의 전반적 표시에 대한 평가뿐 아니라 재무제표를 작성하기 위하여 경영진이 적용한 회계정책의 적합성과 경영진이 도출한 회계추정치의 합리성에대한 평가를 포함합니다.

우리가 입수한 감사증거가 감사의견을 위한 근거로서 충분하고 적합하다고 우리는 믿습니다.

### 감사의견

우리의 의견으로는 회사의 재무제표는 주식회사 포스코의 2015년 12월 31일과 2014년 12월 31일 현재의 재무상태, 동일로 종료되는 양 보고기간의 재무성과 및 현금흐름을 한국채택국제회계기준에 따라 중요성의 관점에서 공정하게 표시하고 있습니다.

서울시 강남구 테헤란로 152  
(역삼동, 강남파이낸스센터 27층)

삼정회계법인  
대표이사 김교태



## 연결 재무상태표

제 48 기 2015.12.31 현재  
제 47 기 2014.12.31 현재  
제 46 기 2013.12.31 현재

과목	제 48 기	제 47 기	제 46 기
(단위: 원)			
<b>자산</b>			
<b>I. 유동자산</b>	29,180,888,772,071	32,627,381,901,973	31,666,211,065,894
1. 현금및현금성자산	4,870,184,737,985	3,811,202,466,001	4,208,561,993,803
2. 매출채권	9,595,935,196,784	11,786,054,664,174	11,492,600,900,137
3. 기타채권	1,679,879,041,107	1,956,216,208,418	1,890,423,399,461
4. 기타금융자산	3,910,387,276,302	1,462,920,042,851	2,970,664,931,851
5. 재고자산	8,225,205,235,022	10,471,329,728,465	9,798,380,584,353
6. 당기법인세자산	33,764,928,694	36,146,696,172	32,416,754,698
7. 매각예정자산	57,281,022,043	2,127,087,286,790	2,494,487,388
8. 기타유동자산	808,251,334,134	976,424,809,102	1,270,668,014,203
<b>II. 비유동자산</b>	51,227,870,474,222	52,624,790,710,813	52,789,195,619,264
1. 장기매출채권	120,337,886,393	79,336,021,876	96,999,655,115
2. 기타채권	863,258,203,872	1,144,160,256,397	797,454,881,764
3. 기타금융자산	2,341,459,820,935	2,455,899,595,252	4,465,729,732,069
4. 지분법적용 투자지분	3,945,332,693,421	4,060,506,727,682	3,808,693,156,349
5. 투자부동산	1,084,292,236,342	1,055,591,734,266	425,228,677,246
6. 유형자산	34,522,854,930,919	35,241,195,101,871	35,760,118,644,438
7. 영업권 및 기타무형자산	6,405,753,996,696	6,884,989,204,136	5,929,839,649,270
8. 이연법인세자산	1,315,580,498,991	1,195,562,583,558	1,139,932,101,097
9. 기타비유동자산	629,000,206,653	507,549,485,775	365,199,121,916
<b>자산총계</b>	<b>80,408,759,246,293</b>	<b>85,252,172,612,786</b>	<b>84,455,406,685,158</b>
<b>부채</b>			
<b>I. 유동부채</b>	20,130,925,777,394	21,877,008,744,704	20,241,158,836,394
1. 매입채무	3,125,347,787,468	3,950,786,068,579	4,231,322,292,089
2. 단기차입금	12,371,031,953,368	12,195,484,381,191	10,713,645,983,268
3. 기타채무	2,129,092,690,388	2,194,712,800,605	2,128,853,961,141
4. 기타금융부채	202,116,585,460	111,636,703,330	135,903,767,078
5. 당기법인세부채	377,962,233,139	453,613,364,234	358,929,826,332
6. 매각예정으로 분류된 처분자산집단에 포함된 부채	34,202,107,021	590,982,303,177	
7. 유동충당부채	102,320,386,643	150,029,602,618	107,329,339,718
8. 기타유동부채	1,788,852,033,907	2,229,763,520,970	2,565,173,666,768
<b>II. 비유동부채</b>	15,207,611,498,970	18,083,799,690,447	18,392,217,818,433
1. 장기매입채무	11,098,065,988	88,469,261,204	558,676,585
2. 장기차입금	12,849,199,428,942	15,232,773,366,861	15,532,958,670,807
3. 기타채무	134,470,404,903	169,986,352,310	206,633,797,676
4. 기타금융부채	54,696,157,035	91,094,899,244	260,020,506,940
5. 순확정급여부채	182,025,151,153	290,324,629,675	273,159,775,832
6. 이연법인세부채	1,676,657,617,047	1,832,260,001,851	1,711,762,697,905
7. 비유동충당부채	221,691,762,465	223,239,315,229	146,272,008,194
8. 기타비유동부채	77,772,911,437	155,651,864,073	260,851,684,494
<b>부채총계</b>	<b>35,338,537,276,364</b>	<b>39,960,808,435,151</b>	<b>38,633,376,654,827</b>
<b>자본</b>			
<b>I. 지배기업소유주지분</b>	41,235,349,762,899	41,587,367,803,977	42,046,037,070,032
1. 자본금	482,403,125,000	482,403,125,000	482,403,125,000
2. 자본잉여금	1,383,622,920,776	1,083,718,170,645	1,078,265,531,088
3. 신종자본증권	996,919,000,000	996,919,000,000	996,919,000,000
4. 적립금	(594,755,895,276)	(408,773,032,313)	(23,075,788,087)
5. 자기주식	(1,533,898,233,666)	(1,534,457,084,906)	(1,579,123,583,357)
6. 이익잉여금	40,501,058,846,065	40,967,557,625,551	41,090,648,785,388
<b>II. 비지배지분</b>	3,834,872,207,030	3,703,996,373,658	3,775,992,960,299
<b>자본총계</b>	<b>45,070,221,969,929</b>	<b>45,291,364,177,635</b>	<b>45,822,030,030,331</b>
<b>부채와자본총계</b>	<b>80,408,759,246,293</b>	<b>85,252,172,612,786</b>	<b>84,455,406,685,158</b>

## 연결 포괄손익계산서

제 48 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 47 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 46 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위: 원)

과목	제 48 기	제 47 기	제 46 기
I. 매출액	58,192,344,560,634	65,098,445,304,159	61,864,649,858,923
II. 매출원가	51,658,097,330,493	57,815,040,907,666	55,004,590,605,293
III. 매출총이익	6,534,247,230,141	7,283,404,396,493	6,860,059,253,630
IV. 판매비와관리비	4,124,204,648,385	4,069,874,130,280	3,863,925,389,658
일반관리비	2,395,248,162,920	2,309,756,265,474	2,231,804,528,313
판매및물류비	1,728,956,485,465	1,760,117,864,806	1,632,120,861,345
V. 영업이익	2,410,042,581,756	3,213,530,266,213	2,996,133,863,972
VI. 자본법 적용대상인 관계기업과 조인트벤처의 당기손손익에 대한 지분	(506,054,122,457)	(299,893,318,634)	(179,809,378,692)
VII. 금융손익	(829,981,250,582)	(825,225,613,178)	(448,415,099,823)
1. 금융수익	2,557,072,422,661	2,396,761,681,082	2,380,838,128,437
2. 금융비용	z(3,387,053,673,243)	(3,221,987,294,260)	(2,829,253,228,260)
VIII. 기타영업외손익	(893,249,665,110)	(710,267,002,004)	(421,732,545,938)
1. 기타영업외수익	549,048,005,469	269,407,380,058	229,073,248,718
2. 기타영업외비용	(1,442,297,670,579)	(979,674,382,062)	(650,805,794,656)
IX. 법인세비용차감전이익	180,757,543,607	1,378,144,332,397	1,946,176,839,519
X. 법인세비용	(276,938,777,842)	(821,485,186,440)	(590,996,501,855)
XI. 당기순이익	(96,181,234,235)	556,659,145,957	1,355,180,337,664
XII. 기타포괄손익	(162,129,286,484)	(455,582,031,761)	14,269,808,667
1. 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 포괄손익			
1) 확정급여제도의 재측정요소	41,954,274,302	(75,100,712,595)	6,224,422,997
2. 후속적으로 당기손익으로 재분류되는 포괄손익			
1) 당기손익으로 재분류되는 자본법 적용대상 관계기업과 공동기업의 세후기타포괄손익에 대한 지분	(82,509,212,249)	(45,753,863,187)	(183,836,305,079)
2) 매도가능증권평가손익	(187,854,159,907)	(333,891,246,610)	412,346,289,291
3) 해외사업환산손익	66,279,811,370	(836,209,369)	(220,464,598,542)
XIII. 총포괄이익	(258,310,520,719)	101,077,114,196	1,369,450,146,331
XIV. 당기순이익(손실)의 귀속			
1. 지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순이익(손실)	180,646,881,979	626,099,302,937	1,376,396,068,069
2. 비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	(276,828,116,214)	(69,440,156,980)	(21,215,730,405)
XV. 포괄손익의 귀속			
1. 포괄손익, 지배기업의 소유주에게 귀속되는 지분	33,016,480,912	174,918,552,163	1,444,261,936,715
2. 포괄손익, 비지배지분	(291,327,001,631)	(73,841,437,967)	(74,811,790,384)
XVI. 주당이익			
1. 기본주당이익(손실)	1,845	7,432	17,409
2. 희석주당이익(손실)	1,845	7,432	17,409

## 연결 자본변동표

제 48 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 47 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 46 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위: 원)

과목	자본							
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본							비지배자본
	자본금	자본잉여금	기타자본	적립금	자기주식	이익잉여금	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본 합계	
2013.01.01(기초자본)	482,403,125,000	1,104,814,139,734		(88,149,568,821)	(2,391,406,055,168)	40,346,480,815,491	39,454,142,456,236	2,975,275,958,545
자본의 변동	당기 총포괄 이익	당기순이익				1,376,396,068,069	1,376,396,068,069	21,215,730,405
		지분법 자본변동의 변동		(166,787,157,119)			(166,787,157,119)	(17,049,147,960)
		매도가능증권평가 손익의 변동		412,453,110,395			412,453,110,395	(106,821,104)
		해외사업환산 손익의 변동		(180,839,443,388)			(180,839,443,388)	(39,625,155,154)
		확정급여제도의 재측정요소				3,039,358,758	3,039,358,758	3,185,064,239
자본에 직접 반영된 소유주 와의 거래	연차배당금				(463,466,664,000)	(463,466,664,000)	(30,544,067,773)	(494,010,731,773)
	중간배당금				(154,489,810,000)	(154,489,810,000)		(154,489,810,000)
	연결대상기업 변동으로 인한 변동							40,505,875,034
	종속기업의 유상증자 등으로 인한 변동	(31,416,726,451)					(31,416,726,451)	373,962,620,431
	신종자본증권 발행		996,919,000,000				996,919,000,000	498,468,200,000
	신종자본증권 이자				(24,160,837,138)	(24,160,837,138)	(6,228,450,693)	(30,389,287,831)
	자기주식의 처분	5,347,757,593			812,282,471,811		817,630,229,404	817,630,229,404
	기타	(479,639,788)		247,270,846		6,849,854,208	6,617,485,266	(635,384,861)
2013.12.31(기말자본)	482,403,125,000	1,078,265,531,088	996,919,000,000	(23,075,788,087)	(1,579,123,583,357)	41,090,648,785,388	42,046,037,070,032	3,775,992,960,299
2014.01.01(기초자본)	482,403,125,000	1,078,265,531,088	996,919,000,000	(23,075,788,087)	(1,579,123,583,357)	41,090,648,785,388	42,046,037,070,032	3,775,992,960,299
자본의 변동	당기 총포괄 이익	당기순이익				626,099,302,937	626,099,302,937	(69,440,156,980)
		지분법 자본변동의 변동		(50,919,861,888)			(50,919,861,888)	5,165,998,701
		매도가능증권평가 손익의 변동		(335,626,308,290)			(335,626,308,290)	1,735,061,680
		해외사업환산 손익의 변동		516,990,134			516,990,134	(1,353,199,503)
		확정급여제도의 재측정요소				(65,151,570,730)	(65,151,570,730)	(9,949,141,865)
자본에 직접 반영된 소유주 와의 거래	연차배당금				(478,701,744,000)	(478,701,744,000)	(32,887,157,508)	(511,588,901,508)
	중간배당금				(159,568,476,000)	(159,568,476,000)	(76,853,830,896)	(236,422,306,896)
	연결대상기업 변동으로 인한 변동							91,551,108,148
	종속기업의 유상증자 등으로 인한 변동	(9,401,123,176)					(9,401,123,176)	44,265,532,441
	신종자본증권 발행							
	신종자본증권 이자				(43,599,999,996)	(43,599,999,996)	(26,175,502,721)	(69,775,502,717)
	자기주식의 처분	14,575,959,521			44,666,498,451		59,242,457,972	59,242,457,972
	기타	277,803,212		331,935,818		(2,168,672,048)	(1,558,933,018)	1,944,701,862
2014.12.31(기말자본)	482,403,125,000	1,083,718,170,645	996,919,000,000	(408,773,032,313)	(1,534,457,084,906)	40,967,557,625,551	41,587,367,803,977	3,703,996,373,658
2015.01.01(기초자본)	482,403,125,000	1,083,718,170,645	996,919,000,000	(408,773,032,313)	(1,534,457,084,906)	40,967,557,625,551	41,587,367,803,977	3,703,996,373,658

과목	자본								
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본							비지배자본	자본 합계
	자본금	자본잉여금	기타자본	적립금	자기주식	이익잉여금	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본 합계		
2015.01.01(기초자본)	482,403,125,000	1,083,718,170,645	996,919,000,000	(408,773,032,313)	(1,534,457,084,906)	40,967,557,625,551	41,587,367,803,977	3,703,996,373,658	45,291,364,177,635
자본의 변동	당기 총포괄 이익	당기순이익				180,646,881,979	180,646,881,979	(276,828,116,214)	(96,181,234,235)
	지분법 자본변동의 변동			(81,418,365,327)			(81,418,365,327)	(1,090,846,922)	(82,509,212,249)
	매도가능증권평가 손익의 변동			(183,076,931,006)			(183,076,931,006)	(4,777,228,901)	(187,854,159,907)
	해외사업환산 손익의 변동			78,093,863,160			78,093,863,160	(11,814,051,790)	66,279,811,370
	확정급여제도의 재측정요소					38,771,032,106	38,771,032,106	3,183,242,196	41,954,274,302
자본에 직접 반영된 소유주 와의 거래	연차배당금					(479,958,168,000)	(479,958,168,000)	(32,410,489,133)	(512,368,657,133)
	중간배당금					(159,986,916,000)	(159,986,916,000)	(67,699,827,216)	(227,686,743,216)
	연결대상기업 변동으로 인한 변동							(311,547,749,310)	(311,547,749,310)
	종속기업의 유상증자 등으로 인한 변동	301,028,840,891					301,028,840,891	857,244,243,266	1,158,273,084,157
	신종자본증권 발행								
	신종자본증권 이자					(43,574,713,060)	(43,574,713,060)	(24,186,999,990)	(67,761,713,050)
	자기주식의 처분	(35,255,520)			558,851,240		523,595,720		523,595,720
	기타	(1,088,835,240)		418,570,210		(2,396,896,511)	(3,067,161,541)	803,657,386	(2,263,504,155)
2015.12.31(기말자본)	482,403,125,000	1,383,622,920,776	996,919,000,000	(594,755,895,276)	(1,533,898,233,666)	40,501,058,846,065	41,235,349,762,899	3,834,872,207,030	45,070,221,969,929

## 연결 현금흐름표

제 48 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 47 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 46 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위: 원)

과목	제 48 기	제 47 기	제 46 기
I. 영업활동으로 인한 현금흐름	7,601,828,931,643	3,412,099,309,521	4,858,135,043,053
1. 영업활동에서 창출된 현금흐름	8,620,098,718,621	4,738,095,877,846	6,051,365,642,501
1) 당기순이익(손실)	(96,181,234,235)	556,659,145,957	1,355,180,337,664
2) 조정	5,962,241,072,749	6,095,408,991,227	4,812,617,182,138
3) 영업활동으로 인한 자산부채의 변동	2,754,038,880,107	(1,913,972,259,338)	(116,431,877,301)
2. 이자의 수취	198,193,050,895	238,817,129,350	227,988,794,415
3. 이자지급	(831,565,789,663)	(882,182,897,765)	(797,316,113,951)
4. 배당금의 수취	237,715,177,851	114,693,557,165	193,008,458,202
5. 법인세납부(환급)	(622,612,226,061)	(797,324,357,075)	(816,911,738,114)
II. 투자활동으로 인한 현금흐름	(4,534,676,340,375)	(3,745,181,888,255)	(8,751,669,531,705)
1. 단기금융상품의 취득	(13,037,989,949,685)	(3,096,601,586,388)	(4,449,312,164,435)
2. 단기금융상품의 처분	10,595,379,160,866	4,635,119,847,710	3,901,527,305,204
3. 단기대여금및수취채권의 취득	(295,689,177,389)	(361,671,210,096)	(575,342,767,239)
4. 대여금의 회수	308,905,657,552	76,717,159,932	417,971,246,523
5. 매도가능금융자산의 취득	(87,824,235,141)	(75,581,576,527)	(309,468,867,166)
6. 매도가능금융자산의 처분	308,160,607,587	252,055,834,581	269,363,239,363
7. 종속기업, 조인트벤처와 관계기업에 대한 투자자산의 취득	(77,154,793,309)	(702,988,667,295)	(1,076,763,086,291)
8. 관계기업및공동기업투자주식의 처분	11,812,574,291	21,359,336,419	89,532,685,394
9. 투자부동산의 취득	(61,477,669,374)	(406,602,949,302)	(20,944,844,081)
10. 투자부동산의 처분	1,120,374,926	43,167,088,069	8,463,637,631
11. 유형자산의 취득	(2,560,243,880,055)	(3,505,549,177,647)	(6,569,612,822,102)
12. 유형자산의 처분	59,030,962,084	62,829,370,890	82,151,466,069
13. 무형자산의 취득	(289,148,403,186)	(343,804,311,160)	(543,665,728,601)
14. 무형자산의 처분	12,831,761,516	9,042,541,197	5,429,147,514
15. 매각예정자산의 처분	127,133,107,829	1,290,780,001	
16. 연결실체변동으로 인한 순자산 취득		(388,577,919,973)	5,728,791,380
17. 연결실체변동으로 인한 순자산 처분	469,576,461,215	48,949,091,746	5,961,716,669
18. 기타투자활동으로 인한 현금유출입액	(19,098,900,102)	(14,335,540,412)	7,311,512,463
III. 재무활동으로 인한 현금흐름	(2,241,601,330,606)	135,111,807,963	3,532,335,704,101
1. 사채 및 장기차입금의 차입	1,779,096,649,043	2,522,494,931,096	5,098,702,228,156
2. 사채 및 장기차입금의 상환	(3,509,970,218,041)	(2,802,149,760,653)	(2,845,957,033,088)
3. 단기차입금의 증가	(846,229,644,034)	1,037,912,368,468	86,474,735,228
4. 비지배주주의 자본불입	1,260,052,721,043	54,065,816,800	385,121,850,129
5. 배당금지급	(822,569,769,233)	(677,000,008,488)	(648,579,538,851)
6. 신종자본증권의 발행			1,495,387,200,000
7. 신종자본증권 이자지급	(67,724,613,684)	(69,713,116,414)	(26,087,935,625)
8. 자기주식의 처분		43,187,875,600	14,018,712,180
9. 기타 재무활동으로 인한 현금유출입액	(34,256,455,700)	26,313,701,554	(26,744,514,028)
IV. 현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	23,496,019,022	11,545,728,608	(110,765,614,635)
V. 현금및현금성자산의순증가(감소)	849,047,279,684	(186,425,042,163)	(471,964,399,186)
VI. 기초의 현금	4,022,136,951,640	4,208,561,993,803	4,680,526,392,989
VII. 기말의 현금	4,871,184,231,324	4,022,136,951,640	4,208,561,993,803



## 재무상태표

제 48 기 2015.12.31 현재

제 47 기 2014.12.31 현재

제 46 기 2013.12.31 현재

(단위: 원)

과목	제 48 기	제 47 기	제 46 기
<b>자산</b>			
I. 유동자산	11,427,638,423,093	11,623,129,859,491	11,953,479,013,538
1. 현금및현금성자산	1,634,105,660,246	1,742,767,033,667	1,394,314,606,513
2. 매출채권	2,740,103,698,723	3,157,266,491,554	3,393,443,840,160
3. 기타채권	246,430,699,672	562,930,299,248	281,161,487,736
4. 기타금융자산	3,326,011,976,117	693,729,092,496	2,318,816,414,133
5. 재고자산	3,427,010,712,592	4,383,568,156,727	4,538,656,597,682
6. 매각예정자산	25,891,738,276	1,051,177,092,092	1,304,487,388
7. 기타유동자산	28,083,937,467	31,691,693,707	25,781,579,926
II. 비유동자산	39,881,770,276,375	40,974,193,223,813	42,288,798,640,752
1. 장기매출채권	19,894,928,096	23,840,516,198	4,463,872,976
2. 기타채권	93,756,959,079	26,359,839,483	45,738,065,356
3. 기타금융자산	1,804,373,793,601	1,794,590,449,109	3,362,593,771,783
4. 종속기업,관계기업및공동기업투자	15,737,287,340,733	16,178,891,128,694	15,092,835,989,363
5. 투자부동산	86,751,601,610	90,137,292,783	92,879,217,949
6. 유형자산	21,514,149,549,731	22,323,214,761,593	23,240,602,989,211
7. 영업권 이외의 무형자산	490,762,401,843	403,906,631,746	438,783,219,838
8. 기타비유동자산	134,793,701,682	133,252,604,207	10,901,514,276
<b>자산총계</b>	<b>51,309,408,699,468</b>	<b>52,597,323,083,304</b>	<b>54,242,277,654,290</b>
<b>부채</b>			
I. 유동부채	3,817,678,456,909	3,516,051,871,630	3,704,519,818,809
1. 매입채무	577,856,088,799	777,401,342,306	735,457,231,164
2. 단기차입금	1,985,722,033,488	1,236,290,130,974	1,931,282,565,078
3. 기타채무	946,734,623,460	1,032,495,614,709	791,883,412,754
4. 기타금융부채	25,675,757,669	9,236,029,553	46,009,398,862
5. 당기법인세부채	227,569,506,101	304,362,176,867	153,277,502,207
6. 유동충당부채	22,839,717,251	47,758,748,313	8,501,059,236
7. 기타유동부채	31,280,730,141	108,507,828,908	38,108,649,508
II. 비유동부채	4,466,172,795,967	6,605,839,921,157	8,226,296,334,328
1. 장기차입금	3,303,105,233,922	5,300,926,907,178	6,731,788,166,592
2. 순확정급여부채	10,472,030,696	86,157,946,471	100,650,199,612
3. 기타채무	37,655,905,832	88,807,184,512	124,678,953,142
4. 기타금융부채	81,496,425,433	50,573,580,267	231,539,157,437
5. 이연법인세부채	994,867,490,892	1,047,666,005,204	1,034,102,300,708
6. 충당부채	21,953,590,278	31,473,999,184	0
7. 기타비유동부채	16,622,118,914	234,298,341	3,537,556,837
<b>부채총계</b>	<b>8,283,851,252,876</b>	<b>10,121,891,792,787</b>	<b>11,930,816,153,137</b>
<b>자본</b>			
I. 자본금	482,403,125,000	482,403,125,000	482,403,125,000
II. 자본잉여금	1,247,580,809,214	1,247,616,064,734	1,233,040,105,213
III. 신종자본증권	996,919,000,000	996,919,000,000	996,919,000,000
IV. 적립금	(30,017,007,308)	94,042,550,365	403,939,077,722
V. 자기주식	(1,533,898,233,666)	(1,534,457,084,906)	(1,579,123,583,357)
VI 이익잉여금	41,862,569,753,352	41,188,907,635,324	40,774,283,776,575
<b>자본총계</b>	<b>43,025,557,446,592</b>	<b>42,475,431,290,517</b>	<b>42,311,461,501,153</b>
<b>부채와자본총계</b>	<b>51,309,408,699,468</b>	<b>52,597,323,083,304</b>	<b>54,242,277,654,290</b>

## 포괄손익계산서

제 48 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 47 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 46 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위: 원)

과목	제 48 기	제 47 기	제 46 기
I. 매출액	25,607,220,942,253	29,218,854,280,343	30,543,544,661,431
II. 매출원가	21,473,390,265,161	24,955,648,906,024	26,494,616,857,771
III. 매출총이익	4,133,830,677,092	4,263,205,374,319	4,048,927,803,660
IV. 판매비와 관리비	1,895,581,888,082	1,913,170,318,906	1,833,795,183,788
1. 일반관리비	890,445,600,355	933,983,861,103	892,965,811,213
2. 판매및물류비	1,005,136,287,727	979,186,457,803	940,829,372,575
V. 영업이익	2,238,248,789,010	2,350,035,055,413	2,215,132,619,872
VI. 금융손익	161,837,292,884	36,524,101,710	48,713,336,138
1. 금융수익	896,406,100,636	1,050,793,585,251	967,072,965,247
2. 금융비용	734,568,807,752	1,014,269,483,541	918,359,629,109
VII 기타영업외손익	(731,802,851,054)	(665,166,044,738)	(278,550,704,112)
1. 기타영업외수익	465,316,386,483	46,864,497,064	140,048,533,262
2. 기타영업외비용	1,197,119,237,537	712,030,541,802	418,599,237,374
VIII. 법인세비용차감전이익	1,668,283,230,840	1,721,393,112,385	1,985,295,251,898
IX. 법인세비용	(350,011,771,230)	(582,434,916,937)	(402,699,391,389)
X. 당기순이익	1,318,271,459,610	1,138,958,195,448	1,582,595,860,509
XI. 기타포괄손익	(85,149,102,195)	(352,360,644,060)	391,885,270,831
1. 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 포괄손익	38,910,455,478	(42,464,116,703)	(8,692,202,224)
1) 확정급여제도의 재측정요소	38,910,455,478	(42,464,116,703)	(8,692,202,224)
2. 후속적으로 당기손익으로 재분류되는 포괄손익	(124,059,557,673)	(309,896,527,357)	400,577,473,055
1) 매도가능증권평가손익	(124,059,557,673)	(309,896,527,357)	400,577,473,055
XII. 총포괄이익	1,233,122,357,415	786,597,551,388	1,974,481,131,340
XIII. 주당이익			
1. 기본주당이익(손실)	16,067	13,858	20,052

## 자본변동표

제 48 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지  
제 47 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지  
제 46 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위: 원)

과목			자본						
			자본금	자본잉여금	기타자본	적립금	자기주식	이익잉여금	자본 합계
2013.01.01(기초자본)			482,403,125,000	1,227,692,347,620		3,361,604,667	(2,391,406,055,168)	39,842,497,429,428	39,164,548,451,547
자본의 변동	당기총포괄 이익	당기순이익						1,582,595,860,509	1,582,595,860,509
		매도가능증권 평가손익의 변동				400,577,473,055			400,577,473,055
		확정급여제도의 재측정요소						(8,692,202,224)	(8,692,202,224)
	자본에 직접 반영된 소유주 와의 거래	연차배당금						(463,466,664,000)	(463,466,664,000)
		중간배당금						(154,489,810,000)	(154,489,810,000)
		신증자본증권 발행			996,919,000,000				996,919,000,000
		신증자본증권 이자						(24,160,837,138)	(24,160,837,138)
		자기주식의 처분		5,347,757,593			812,282,471,811		817,630,229,404
2013.12.31(기말자본)			482,403,125,000	1,233,040,105,213	996,919,000,000	403,939,077,722	(1,579,123,583,357)	40,774,283,776,575	42,311,461,501,153
2014.01.01(기초자본)			482,403,125,000	1,233,040,105,213	996,919,000,000	403,939,077,722	(1,579,123,583,357)	40,774,283,776,575	42,311,461,501,153
자본의 변동	당기총포괄 이익	당기순이익						1,138,958,195,448	1,138,958,195,448
		매도가능증권 평가손익의 변동				(309,896,527,357)			(309,896,527,357)
		확정급여제도의 재측정요소						(42,464,116,703)	(42,464,116,703)
	자본에 직접 반영된 소유주 와의 거래	연차배당금						(478,701,744,000)	(478,701,744,000)
		중간배당금						(159,568,476,000)	(159,568,476,000)
		신증자본증권 발행							
		신증자본증권 이자						(43,599,999,996)	(43,599,999,996)
		자기주식의 처분		14,575,959,521			44,666,498,451		59,242,457,972
2014.12.31(기말자본)			482,403,125,000	1,247,616,064,734	996,919,000,000	94,042,550,365	(1,534,457,084,906)	41,188,907,635,324	42,475,431,290,517
2015.01.01(기초자본)			482,403,125,000	1,247,616,064,734	996,919,000,000	94,042,550,365	(1,534,457,084,906)	41,188,907,635,324	42,475,431,290,517
자본의 변동	당기총포괄 이익	당기순이익						1,318,271,459,610	1,318,271,459,610
		매도가능증권 평가손익의 변동				(124,059,557,673)			(124,059,557,673)
		확정급여제도의 재측정요소						38,910,455,478	38,910,455,478
	자본에 직접 반영된 소유주 와의 거래	연차배당금						(479,958,168,000)	(479,958,168,000)
		중간배당금						(159,986,916,000)	(159,986,916,000)
		신증자본증권 발행							
		신증자본증권 이자						(43,574,713,060)	(43,574,713,060)
		자기주식의 처분		(35,255,520)			558,851,240		523,595,720
2015.12.31(기말자본)			482,403,125,000	1,247,580,809,214	996,919,000,000	(30,017,007,308)	(1,533,898,233,666)	41,862,569,753,352	43,025,557,446,592

## 현금흐름표

제 48 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 47 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 46 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위: 원)			
과목	제 48 기	제 47 기	제 46 기
<b>I. 영업활동으로 인한 현금흐름</b>	<b>5,139,938,041,101</b>	<b>4,163,084,742,458</b>	<b>4,763,525,974,463</b>
1. 영업에서 창출된 현금	5,148,223,350,229	4,669,233,503,992	5,034,458,323,088
당기순이익	1,318,271,459,610	1,138,958,195,448	1,582,595,860,509
조정	2,831,826,795,789	3,332,321,607,004	2,763,882,321,587
영업활동으로 인한 자산부채의 변동	998,125,094,830	197,953,701,540	687,980,140,992
2. 이자수취	79,847,240,433	97,441,121,714	109,073,383,893
3. 이자지급	(263,483,248,175)	(321,684,207,269)	(390,175,034,911)
4. 배당금수취	629,434,596,788	151,149,763,289	232,280,539,721
5. 법인세납부(환급)	(454,083,898,174)	(433,055,439,268)	(222,111,237,328)
<b>II. 투자활동으로 인한 현금흐름</b>	<b>(3,142,451,433,726)</b>	<b>(1,255,074,892,204)</b>	<b>(4,768,063,720,046)</b>
1. 투자활동으로 인한 현금유입액	10,782,152,593,542	4,169,479,750,639	3,774,960,670,195
단기금융상품의 처분	9,273,765,595,989	4,103,904,967,452	3,528,479,326,843
단기대여금의 회수	69,442,668,000	0	0
장기금융상품의 처분	3,400,000	0	5,000,000
매도가능금융자산의 처분	135,236,157,061	41,740,301,998	194,820,584,735
만기보유금융자산의 상환		0	30,000,000,000
장기대여금의 회수	513,514,958	19,751,165,258	14,441,140,743
종속기업,관계기업및공동기업투자의 처분	4,713,061,430	426,862,008	6,114,617,874
유형자산의 처분	0	0	0
무형자산의 처분	3,570,090,909	2,347,272,724	1,100,000,000
매각예정자산의 처분	1,294,908,105,195	1,290,780,001	
투자부동산의 처분		18,401,198	
2. 투자활동으로 인한 현금유출액	(13,924,604,027,268)	(5,424,554,642,843)	(8,543,024,390,241)
단기금융상품의 취득	11,879,165,708,815	2,478,109,360,189	4,144,157,265,979
매도가능금융자산의 취득	1,526,020,294	30,727,093,314	71,044,699,535
단기대여금의 지급	65,208,000,000	0	0
장기대여금의 지급	138,775,200	26,450,838,442	3,354,433,651
종속기업,관계기업및공동기업투자의 취득	451,264,650,096	1,209,223,237,783	1,193,501,358,525
유형자산의 취득	1,466,909,903,754	1,643,789,209,501	3,013,627,793,502
유형자산의 처분	22,732,402,143	15,345,631,319	14,297,366,461
무형자산의 취득	37,312,966,716	20,868,747,440	103,041,472,588
투자부동산의 취득	345,600,250	40,524,855	
<b>III. 재무활동으로 인한 현금흐름</b>	<b>(2,113,416,150,802)</b>	<b>(2,559,557,423,100)</b>	<b>(347,347,298,034)</b>
1. 재무활동으로 인한 현금유입액	27,520,368,566	1,479,424,983,617	3,451,242,947,859
차입금의 차입	23,670,959,666	1,429,040,627,289	2,431,539,433,679
장기기타채무의 증가	3,849,408,900	7,196,480,728	3,765,802,000
정보보증금의 수령		0	5,000,000,000
신종자본증권의 발행		0	996,919,000,000
자기주식의 처분		43,187,875,600	14,018,712,180
2. 재무활동으로 인한 현금유출액	(2,140,936,519,368)	(4,038,982,406,717)	(3,798,590,245,893)
차입금의 상환	1,453,074,838,109	3,350,329,941,131	3,132,803,286,491
장기기타채무의 감소	4,700,912,303	7,125,000,000	3,009,087,936
파생상품부채의 감소	0	0	23,348,000,000
배당금의 지급	639,560,768,960	637,927,465,590	617,570,145,440
신종자본증권의 이자지급	43,599,999,996	43,599,999,996	21,859,726,026
<b>IV. 현금및현금성자산에 대한 환율변동효과</b>	<b>7,268,170,006</b>	<b>0</b>	<b>(6,360,225,900)</b>
<b>V. 현금및현금성자산의 순증가(감소)</b>	<b>(108,661,373,421)</b>	<b>348,452,427,154</b>	<b>(358,245,269,517)</b>
<b>VI. 기초의 현금</b>	<b>1,742,767,033,667</b>	<b>1,394,314,606,513</b>	<b>1,752,559,876,030</b>
<b>VII. 기말의 현금</b>	<b>1,634,105,660,246</b>	<b>1,742,767,033,667</b>	<b>1,394,314,606,513</b>

# 보고서 검증

143 독립된 검증인의 검증보고서

145 독립된 검증인의 탄소보고 검증보고서





## 독립된 검증인의 검증보고서

### 주식회사 포스코 경영자 귀중

본 검증인은 주식회사 포스코(이하 “회사”)의 POSCO REPORT 2015(이하 “보고서”)에서 다음에 해당하는 내용에 대한 확신을 제공하기 위해 독립적 검증절차를 수행하였습니다.

### 검증범위 및 검증대상

2015년 12월 31일로 종료되는 기간의 정보에 대해 제한적 확신을 제공하는 대상은 다음과 같습니다.

- AA1000 AccountAbility Principles Standard 2008  
(이하 “AA1000APS”)의 3가지 원칙, 즉 포괄성·중요성·대응성 적용 여부
- 보고서 GRI(Global Reporting Initiative, 이하 “GRI”) G4 Index(154 페이지에서 157페이지) 부분에 외부검증 대상으로 표시된 검증 대상 재무정보(이하 “지속가능경영 데이터”)가 GRI G4 핵심적 부합방법을 적용한 회사의 보고서 작성 원칙에 의거하여 작성되었는지 여부

본 검증인은 보고서에 포함된 다른 정보들이, 검증대상정보와 일관성을 유지하는지 검토하였으며, 보고서에서 명백한 오류나 중요한 불일치 사항이 발견된 경우에는 동 사항이 검증보고서에 미치는 영향을 고려하였습니다. 그러나 우리의 책임은 검증 대상 이외의 다른 정보로 확대되지 않습니다.

### 수행한 검증 업무

본 검증인은 ISAE 3000<sup>1)</sup>과 AA1000AS<sup>2)</sup>에 근거하여 검증을 수행하였습니다. ISAE 3000의 제한적 검증은 AA1000AS(2008)에서 정의된 검증의 중간수준(Moderate level)과 일치합니다. 본 검증인의 검증업무는 AA1000AS(2008)에서 Type2로 정의된 검증업무입니다.

본 검증인의 업무는 다음의 내용을 포함하고 있습니다.

1. AA1000APS의 3가지 원칙, 즉 포괄성, 중요성, 대응성에 대한 접근방법을 파악하기 위해 회사의 지속가능경영 데이터 내부보고 및 데이터 집계에 책임을 지고 있는 담당자 인터뷰
2. 포항 본사, 포항제철소, 서울사무소 및 통합지속가능성 성과지표 대상 포스코패밀리사 사업장 7곳을 직접 방문하여 지속가능경영데이터를 관리하고 보고하는 시스템과 프로세스의 이해
3. 위험평가 프로세스의 결과, 지속가능경영 관련 정책 및 기준, 지속가능경영 중요성 평가 매트릭스, 이해관계자 참여활동 등과 관련된 문서 검토
4. 보고기간의 지속가능경영 데이터 관리 및 보고를 위한 주요 프로세스와 통제활동의 설계 및 운영의 적합성 평가
5. 질문과 분석적 검토를 기본으로 검증대상 데이터에 대한 제한된 검증 수행
6. 주요 경영진에 대한 인터뷰 수행

### 경영진과 검증인의 책임

지속가능경영 데이터 산출 및 AA1000APS 3가지 원칙의 준수를 위한 작성 기준의 설정, 동 작성 기준에 따른 성과측정 및 이를 보고서에 보고하는 책임은 경영진에게 있습니다.

본 검증인의 책임은 수행한 검증절차에 따라 경영진에게 결론을 제공하는 것입니다.

이 검증보고서는 회사의 지속가능경영성과 및 활동에 대한 경영진의 보고를 위해 작성되었습니다. 법에서 정하는 최대한의 한도 안에서, 본 검증인은 수행한 업무 또는 검증보고서에 대해 경영진 이외에 대해서는 사전에 서면으로 협의되지 않는 한 어떠한 책임도 지지 않습니다.

### 검증의 고유한계

비재무적 성과 정보는 재무적 정보 보다 검증 대상의 성격과 정보의 결정에 대한 산출 방법에서 기인하는 더 많은 고유 한계가 있습니다. 데이터에 대한 관련성, 중요성 그리고 정확성에 대한 질적인 해석은 경영진이 적용한 추정과 판단에 따라 달라질 수 있습니다.

ISAE 3000에 따르면 제한적 확신의 업무는 합리적 확신을 제공하는 검증업무와 비교하여 검증범위가 제한되어 있습니다. 따라서, 적절한 증거를 수집하기 위한 검증절차의 성격, 시기 및 범위가 합리적 확신의 검증업무보다 낮은 확신을 제공하도록 계획되었습니다.

- 본 검증인은 이해관계자 참여활동에 참여하지 않았습니다. 그러므로 우리의 결론은 회사의 담당자와 인터뷰한 내용 및 회사가 제공한 관련문서의 검토를 통해 이루어졌습니다.
- 검증업무의 범위는 2015년 성과에 한정되어 있습니다. 그 이전 데이터는 본 검증인의 검증대상에서 제외됩니다.

<sup>1)</sup> International Standard on Assurance Engagements 3000 – ‘Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information’ issued by International Auditing and Assurance Standards Board

<sup>2)</sup> AA1000 Assurance Standard(2008), issued by AccountAbility

### 검증인의 의견

이 검증보고서에 기술된 본 검증인의 수행업무와 제시된 작성 기준에 따라, 본 검증인의 검증의견은 다음과 같습니다.

AA1000APS 원칙 적용에 대한 검증의견은 아래와 같습니다.

#### • 포괄성

- 회사는 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 통해 고객 및 고객사, 협력사, 주주, 지역사회와 임직원의 주요 관심 사항과 의견을 수렴하였습니다.
- 본 검증인은 회사의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 통한 이슈를 수렴하는 절차에서 누락된 중요한 이해관계자 그룹을 발견하지 못하였습니다.

#### • 중요성

- 회사는 이슈 도출 프로세스를 통해 지속가능경영 주요 이슈를 확정하였습니다.
- 본 검증인은 회사의 이슈 도출 프로세스상 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

#### • 대응성

- 회사는 이슈 도출 프로세스를 통해 파악된 지속가능경영 주요 이슈에 대한 대응활동 및 지속가능경영 성과를 보고서에 포함시켰습니다.
- 본 검증인은 중요성의 관점에서 보고서상 지속가능경영 주요 이슈에 대한 대응활동 및 지속가능경영 성과가 대응성의 원칙을 위배하였다는 점을 발견하지 못하였습니다.

본 검증인은 2015년 검증대상 데이터가 중요성의 관점에서 GRI G4 핵심적 부합방법을 적용한 회사의 보고서 작성 기준을 위배하였다는 점을 발견하지 못하였습니다.

### 검증인의 권고사항

검증의견에는 영향을 미치지 않으나 동 검증보고서에서 명시하고 있는 검증 절차를 수행한 결과, 본 검증인은 하기 사항을 권고하였습니다.

- 외부 이해관계자들로부터 회사의 체계적인 지속가능경영의 수행 과정에 대한 진정성을 인정 받기 위해서 지속가능경영 추진 영역별로 핵심지표의 목표 달성 수준 및 향후 목표 달성 계획에 대해 적극적으로 공개할 것으로 권고합니다.
- 전사적인 지속가능경영 데이터 수집 및 관리를 위해 글로벌 데이터의 집계 프로세스를 GRI G4 기준에 따라 강화할 필요가 있습니다.
- 회사는 일관성 있고 정확한 지속가능경영 데이터를 산출할 수 있도록 데이터 수집 · 관리 프로세스의 내부통제시스템을 지속적으로 보완해야 할 필요가 있습니다.

삼일회계법인  
전무 정세연



서울특별시 용산구 한강대로 92  
2016년 4월



## 독립된 검증인의 탄소보고 검증보고서

### 주식회사 포스코 경영자 귀중

본 검증인은 주식회사 포스코(이하 “회사”)의 POSCO REPORT 2015(이하 “보고서”) 72페이지부터 87페이지까지의 기후변화 부분(이하 “기후변화”)에서 다음에 해당하는 내용에 대한 확신을 제공하기 위해 독립적 검증절차를 수행하였습니다.

### 검증범위 및 검증대상

2015년 12월 31일로 종료되는 기간의 정보에 대해 제한적 확신을 제공하는 대상은 다음과 같습니다.

- 보고서 75페이지에 수록된 회사의 CO<sub>2</sub> 배출 원단위 도표에 포함되어 있는 2015년 조강 톤당 직접(Scope 1) 및 간접(Scope 2) 배출량
- 보고서 77페이지부터 78페이지에 수록된 회사의 사회적 온실가스 감축효과 및 “온실가스 감축시설 및 연구개발 투자” 부문의 에너지 절감을 위하여 2015년 완료된 온실가스 감축시설 및 연구개발 투자 설비투자금액과 2015년도에 투자된 총 연구개발 프로젝트 금액

본 검증인은 보고서에 포함된 다른 정보들이, 검증대상정보와 일관성을 유지하는지 평가하였으며, 평가결과 보고서에서 명백한 오류나 중요한 불일치 사항이 발견된 경우에는 동 사항이 검증보고서에 미치는 영향을 고려하였습니다. 그러나 우리의 책임은 검증 대상 이외의 다른 정보로 확대되지 않습니다.

### 수행한 검증 업무

본 검증인은 International Auditing and Assurance Standards Board에서 승인한 International Standard on Assurance Engagements 3000 – ‘Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information’(이하 “ISAE 3000”)과 직접(Scope 1) 및 간접(Scope 2) 배출량에 대해서는 International Standard on Assurance Engagements 3410 – ‘Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements’(이하 “ISAE 3410”)에 근거하여 검증을 수행하였습니다.

제한적 확신 검증 대상에 대한 검증은 주로 검증 대상에 대한 질문과 분석적 검토를 포함하고 있습니다. 본 검증인은 검증 대상이 중요하게 왜곡 표시되지 아니하였다는 것에 관해 보통수준의 확신을 얻도록 검증을 계획하고 실시하였습니다.

### 경영진과 검증인의 책임

포스코 온실가스 산정 가이드라인과 포스코 탄소보고 작성 절차의 제정과 동 가이드라인 및 절차에 따라 검증대상 데이터를 산정할 책임은 회사의 경영진에게 있습니다.

본 검증인의 책임은 수행한 검증절차에 따라 경영진에게 결론을 제공하는 것입니다.

이 검증보고서는 회사의 탄소배출 성과 및 활동에 대한 경영진의 보고를 위해 작성되었습니다. 본 검증인은 수행한 업무 또는 검증보고서에 대해 경영진 이외에 대해서는 사전에 서면으로 협의되지 않는 한 어떠한 책임도 지지 않습니다.

### 검증의 고유한계

비재무적 성과 정보는 재무적 정보 보다 검증 대상의 성격과 정보의 결정에 대한 산출 방법에서 기인하는 더 많은 고유 한계가 있습니다. 인용할 수 있는 확립된 기준의 부재로 인하여 적용 가능한 다른 측정 방법의 선택이 가능하며 이로 인하여 측정결과에 중요한 차이가 발생할 수 있고 비교가능성에 영향을 줄 수 있습니다. 서로 다른 측정 방법의 정확도는 다양할 수 있습니다. 또한, 측정 기준 및 그 정확도뿐 만 아니라 검증대상의 성격과 그 측정 방법은 시간에 따라 변동될 수 있습니다. 그러므로 검증 대상 정보는 회사의 온실가스 산정 가이드라인 및 탄소보고 작성 절차와 함께 이해되어야 합니다.

ISAE 3000에 따르면 제한적 확신의 업무는 합리적 확신을 제공하는 검증업무와 비교하여 검증범위가 제한되어 있습니다. 따라서, 적정한 증거를 수집하기 위한 검증절차의 성격, 시기 및 범위가 합리적 확신의 검증업무보다 낮은 확신을 제공하도록 계획되었습니다.

특히, 탄소배출량 산출을 위한 물질의 환산 계수 중 일부는 외부 제3자로부터 산출된 정보와 계수를 적용하였으며 본 검증인의 검증 업무는 이들 제3자 정보 및 계수에 대한 검토를 포함하고 있지 않습니다.

### 검증인의 의견

이 검증보고서에 기술된 본 검증인의 수행업무와 제시된 작성 기준에 따라, 본 검증인의 검증의견은 다음과 같습니다.

- 본 검증인의 의견으로는 회사의 2015년 조강 톤당 직접(Scope 1) 및 간접(Scope 2) 배출량은 중요성의 관점에서 포스코 온실가스 산정 가이드라인에 위배되어 작성되었다는 점이 발견되지 아니하였습니다.
- 회사의 2015년 사회적 온실가스 감축효과와 “온실가스 감축시설 및 연구개발 투자” 부문의 에너지 절감을 위하여 2015년 완료된 온실가스 감축시설 및 연구개발 투자 설비투자금액과 2015년도에 투자된 총 연구개발 프로젝트 금액은 중요성의 관점에서 GRI G4 핵심적 부합방법을 적용한 포스코 탄소보고 작성 절차에 위배되어 작성되었다는 점이 발견되지 아니하였습니다.

삼일회계법인  
전무 정세연

서울특별시 용산구 한강대로 92  
2016년 4월

# 규범 및 가이드라인

147 윤리규범

151 포스코공급사 행동규범

# 윤리규범

## I. CEO 메시지

희생과 봉사를 근간으로 한 제철보국의 자랑스러운 창업정신은 포스코인 모두가 항구적으로 지키고 함양해야 할 정신적 기반입니다.

진실(Integrity)과 공정(Fairness) 그리고 이에 기반한 신뢰(Trust)라는 가치는 지금의 포스코를 있게 한 최고의 자산이었으며, 앞으로도 우리 포스코를 지탱하고 미래를 열어갈 최고의 가치 기준입니다.

철장에서 출발한 포스코의 사업영역이 더욱 넓어지고, 활동 범위 또한 국내를 넘어 세계 시장을 향해 나아가고 있습니다. 윤리적 기준 또한 글로벌 최고수준을 요구하고 있습니다.

저는 윤리를 경영의 최우선에 두고 회사를 글로벌 Top의 반열에 올려 놓을 것입니다. 이를 위해 필요한 CEO로서의 관심과 노력을 집중하고 경영자원을 아끼지 않을 것입니다.

윤리와 이익이 상충될 때 이익보다는 윤리를 택하는 것이 포스코의 경영철학을 명심하고 윤리를 항상 모든 판단과 행동의 최우선 기준으로 삼아야 하겠습니다.

금품수수, 횡령, 정보조작 그리고 성윤리 위반 등 4대 비윤리행위에 대해서는 무관용의 원칙을 철저히 지켜나갈 것입니다.

임직원 여러분! 윤리적 기업문화를 확고히 정착시켜 고객이 가장 거래하고 싶은 기업, 주주가 투자하고 싶은 기업, 직원들이 행복하게 일하는 일터를 조성함으로써 모든 이해관계자와 동반성장하고 발전하는 포스코를 만들어 가야 합니다.

이것이 바로 위대한 포스코, POSCO the Great를 실현하는 길입니다.

2015.9  
포스코 회장 권오준

## II. 윤리헌장

### 1 전문

본 윤리규범은 희생과 봉사를 근간으로 하는 제철보국(製鐵報國)의 창업정신을 계승하고 새로운 시대정신을 반영하여 포스코그룹의 임직원이라면 누구나 지키고 발전시켜 나가야 할 윤리적 가치와 행동기준이다.

진실(Integrity), 공정(Fairness), 정직(Honesty)을 최우선의 가치기준으로 모든 이해관계자들에게 신뢰(Trust) 받는 기업상을 구축하는 것이 우리 모두가 지향해야 할 불변의 가치이다.

이에 포스코는 2003년 전 임직원이 지켜야 할 윤리규범을 제정하였고, 2014년에는 인간존중을 표방하는 유엔 인권경영을 윤리규범에 명시적으로 포함시켰으며, 금년에는 윤리를 경영의 최우선가치로 하는 경영혁신의 취지에 맞게 윤리기준을 강화한 윤리규범을 개정하게 되었다.

본 윤리규범은 前文에 이어 임직원의 윤리규범 준수 및 책임을 반영한 윤리경영원칙 그리고 윤리적 의사결정 기준인 실천지침 등으로 이루어져 있다.

포스코 그룹의 모든 임직원들은 업무를 추진하는 전 과정에서 본 윤리규범이 정한 윤리원칙과 실천지침을 철저히 준수하여야 한다.

이것이 선혈의 피와 창업세대의 땀으로 이룬 포스코를 현재의 우리 모두가 자랑스럽게 지켜가는 길이기 때문이다.

### 2 윤리원칙

#### 윤리규범 준수의무

- ① 포스코가 사업을 운영하는 전 세계 어느 곳에서나 관련 법규 및 규정을 준수해야 한다.
- ② 포스코 임직원으로서의 품위를 지키며 기업평판 유지를 위해 노력해야 한다.
- ③ 모든 업무수행 및 거래관계에서 정직하고 공정하며 신뢰를 지켜야 한다.
- ④ 회사와 개인의 이해가 상충되는 행위를 하지 않는다.
- ⑤ 임직원 및 이해관계자에 대해 인종, 국적, 성별, 장애, 종교 등을 이유로 불합리한 차별을 하지 않고 개인의 존엄성과 다양성을 존중해야 한다.
- ⑥ 안전한 직장을 만들고 환경을 보호하기 위해 노력해야 한다.
- ⑦ 임직원은 윤리적인 행동에 책임을 지고 실천함으로써 윤리적 문화를 정착하는데 최선을 다해야 한다.

#### 임직원의 역할과 책임

임직원은 윤리규범의 모든 내용을 이해하고 실천하며, 글로벌 기업의 일원으로서 반부패 관련 국내외 법령을 준수해야 한다.

#### ① 윤리규범의 이해와 준수

- 윤리규범의 모든 내용을 숙지하고 성실히 준수하여야 한다.
- 윤리규범에 저촉될 우려가 있는 상황에 대해서는 부서장 또는 정도경영실과 상담을 한 후 의사결정을 해야 한다.
- 비윤리행위를 한 경우에는 그에 상응하는 책임을 진다.

#### ② 비윤리행위 신고와 상담

- 본인이나 타인의 행위가 윤리규범에 저촉된 사실을 알게 된 경우에는 부서장 또는 정도경영실에 즉시 신고 또는 상담해야 한다.
- 윤리규범에 저촉된 사실을 신고 또는 상담할 수 있는 여러가지 방법을 알고 있어야 한다.

#### 리더의 역할과 책임

리더는 윤리준수를 통해 비윤리행위를 예방하고 근절함으로써 회사의 본원 경쟁력 제고에 중추적인 역할을 다한다.

#### ① 의사결정

- 회사의 이익과 윤리가 상충될 경우 윤리 우선의 의사결정을 할 의무가 있다.

#### ② 경영책임

- 비윤리행위 발생시 무한책임을 지고, 부하직원의 비윤리행위 시에도 관리책임을 진다.

#### ③ 업무수행

- 철저히 법을 지키며 사익을 추구하지 않고 회사의 기업가치 창출에 최선을 다하며 부정부패한 이해관계자와는 거래하지 않는다.

#### ④ 청탁배제

- 모든 청탁을 근절하고 외부인과 연계하여 업무상 영향력 행사를 배제한다.

#### ⑤ 인간존중

- 조직 내 성희롱과 폭언 등 인간존중을 저해하는 행위근절에 노력한다.

#### ⑥ 실천활동

- ‘윤리실천 프로그램’을 주도적으로 운영함으로써 윤리실천 수준을 세계 최고로 올릴 수 있도록 역할을 다한다.



리더는 또한 소속직원의 비윤리행위를 예방하고, 발생 시 이에 대응하기 위해 다음과 같은 사항을 수행해야 한다.

- ① 윤리교육과 상담
  - 소속직원에 대한 윤리교육과 상담을 실시해야 한다.
  - 윤리규범의 준수와 윤리실천의 중요성을 소속직원에게 이해시켜야 한다.
- ② 비윤리행위 예방조치
  - 상습적으로 발생하는 비윤리가 있을 경우 원인을 발굴하고 프로세스를 개선하여 근본적인 예방활동을 실시해야 한다.
  - 소속직원이 윤리규범을 위반한 사실을 보고받는 즉시 정도경영실로 신고 또는 상담해야 한다.

#### ■ 윤리규범 위반에 대한 처벌

윤리규범을 위반한 임직원은 관련 규정에 따라 해고를 포함한 처벌을 받을 수 있다. 특히 금품수수, 횡령, 정보조작, 성윤리 위반에 대해서는 무관용 원칙을 적용한다.

- ① 처벌대상 행위
  - 윤리규범을 위반하거나 다른 사람에게 규범을 위반하도록 요구한 경우
  - 이미 알고 있거나 의심이 되는 윤리규범 위반 사항을 즉시 알리지 않는 경우
  - 윤리규범 위반 가능성이 있는 사안에 대한 정도경영실 조사에 협조하지 않는 경우
  - 윤리경영 문제와 관련하여 신고한 다른 직원에게 보복 행위를 하는 경우

### III. 실천지침

#### 1 윤리실천과 준비

글로벌 기업으로서 기본에 철저하고 원칙을 지키는 경영 활동을 통해 법과 윤리를 준수함으로써 윤리적 기업문화를 정착한다.

- ① 금품
  - 금품은 금전(현금, 상품권, 이용권 등), 물품 등 경제적 이익을 가져올 수 있는 것을 뜻한다.
  - 어떠한 명목으로도 이해관계자로부터 금품을 요구하거나 받아서는 안된다. 다만, 5만원을 초과하지 않는 판촉 또는 홍보 용도의 선물, 이해관계자의 회사로고가 표시된 기념품, 이해관계자가 주관하는 행사에서 참석자에게 일반적으로 제공되는 기념품은 제외한다.
  - 인지하지 못한 상태에서 불가피하게 금품을 받은 경우에는 반환하여야 하며 반환이 곤란한 경우에는 정도경영실에 신고하여야 한다.
- ② 접대
  - 접대는 식사, 술자리, 골프, 공연, 오락 등 비즈니스로 인한 인적모임과 교류를 위해 이루어지는 다양한 활동을 뜻한다.
  - 이해관계자와 인당 10만원을 초과하는 접대는 주고 받을 수 없다. 다만, 업무와 관련하여 인당 10만원을 초과하는 접대를 주고 받아야 하는 경우에는 사전에 부서장의 승인을 받아야 한다. 불가피하게 10만원을 초과하는 접대를 주고 받은 경우에는 정도경영실에 신고해야 한다. 금액에 관계없이 이성도우미가 있는 유휴주점에서의 접대는 금지한다.

■ 이해관계자: 본인의 업무수행으로 인하여 권리 또는 이익에 직접간접으로 영향을 받을 수 있는 임직원 등의 개인과 고객사, 거래회사, 계열사, 외주파트너사, 국내외 공무원, 국제단체

#### ③ 편의

- 편의는 교통수단, 숙박시설, 관광, 행사지원 등의 수혜를 제공하거나 받는 것을 뜻한다.
- 통상적 수준을 초과하는 교통수단, 숙박시설 등의 편의를 주고 받아서는 안된다. 다만, 행사 등에서 모든 참석자에게 일반적으로 제공되는 편의는 제외한다.
- 불가피하게 허용된 범위를 초과하는 편의를 주고 받은 경우에는 정도경영실에 신고하여야 한다.

#### ④ 경조금

- 본인 또는 동료에게 발생한 경조사를 이해관계자에게 알려서는 안되며, 제3자를 통해 알리는 것도 본인의 통지행위로 간주한다.
- 직원간 경조사 안내는 사내 경조사 게시판을 이용하고, 개별 사내메일 및 안내장(청첩장 및 부고장) 발송 등에 의한 안내를 금한다. 경조사 안내시 친족의 범위는 직계가족인 직원 본인 및 배우자의 조부모, 부모, 자녀로 제한한다.
- 직원 간 경조금은 사회관례상 통상적 수준인 5만원을 넘지 않는 것을 원칙으로 하여 권장한다.
- 외부 이해관계자로부터는 어떠한 경우에도 경조금을 받지 않는다. 불가피하게 경조금을 받은 경우에도 반환하거나 정도경영실에 기탁하여야 한다.
- 임직원은 정도경영실이 요구하는 경우 이해관계자로부터 받은 경조금의 반환실적 등 관련자료를 제출하여야 한다.
- 이해관계자로부터 경조화환을 받아서는 안되며, 불가피하게 받은 경우라도 전 시해서는 안된다.
- 임직원은 특급호텔 등에서의 사치성 혼례를 하지 않도록 한다.

#### ⑤ 청탁/추천

- 사내 지인 또는 외부인을 통해 다음 사항에 대한 청탁/추천을 하지 않으며, 청탁/추천을 받은 경우 회사의 '클린 포스코 시스템'에 등록하여야 한다. 다만, 청탁/추천을 받은 경우 바로 거절의사를 밝혀 청탁자가 청탁/추천을 철회한 경우 등은 등록하지 않아도 된다.
- 설비/자재 구매 및 각종계약에 대한 특혜 요청
- 채용, 승진, 상벌, 보직이동 등 각종 인사에 있어서 우대 및 특혜 요청
- 통상적인 절차를 벗어난 과도한 편의, 특혜 제공 등 우대 요청
- 점검 및 검수 등 관리, 감독 업무를 소홀히 하도록 요청

#### ⑥ 금전거래

- 이해관계자와 금전대차, 대출보증, 부동산 임대차 등 금전거래를 해서는 안된다.
- 사적인 친분관계로 이해관계자와 불가피하게 금전거래를 한 경우에는 정도경영실에 신고하여야 한다.

#### ⑦ 행사찬조

- 부서단위 행사 또는 동호인 활동 등 회사가 지원하는 행사시 이해관계자로부터 찬조금품을 받아서는 안된다.
- 행사에 필요한 차량, 장소, 용역 등 편의를 제공받은 것도 찬조금품을 받은 것으로 간주한다.
- 불가피하게 행사찬조를 받은 경우에는 정도경영실에 신고하여야 한다.

#### ⑧ 예산재원의 부당한 사용

- 회의비, 업무추진비 등 회사의 예산재원을 사적인 용도로 사용해서는 안된다.
- 경비집행시 법인카드 사용을 원칙으로 하며, 예산의 목적과 범이 정하는 기준에 맞게 사용하여야 한다.

#### ⑨ 정보 및 자산의 보호

- 회사의 비공개 정보나 중요한 정보를 철저히 보호하여야 한다.
- 중요한 정보는 인지하는 즉시 업무에 필요한 사람에게 전달한다.
- 정보를 왜곡하거나 허위사실을 유포하지 않는다.
- 회사의 비품, 시설 등을 회사업무와 직접 관련없는 용도에 사용하지 않는다.

## ⑩ 공정거래

- 국제기준 및 국가별 공정거래 관련 법규를 준수함으로써 경쟁사와 생산, 가격, 입찰, 시장분할 등에 관한 담합 등 불공정거래 행위를 하지 않으며 시장에서 공정하게 경쟁한다.
- 우월적 지위를 이용하여 어떠한 형태의 대가나 부당한 요구를 고객과 거래회사에게 하지 않는다.
- 지적재산권을 포함하여 타인의 권리와 재산을 존중하고 이를 침해해서 거래나 이득을 취하지 않는다.
- 경쟁사 정보를 포함한 기업 정보는 정당한 방법을 통해서만 취득하고 활용한다.

## 2 임직원의 일과 삶의 조화

일과 삶의 균형을 통해 개인의 성장과 회사의 발전을 추구하며 상호 존중하는 기업 문화의 정착을 통해 행복하게 일하는 일터를 조성한다.

### ① 일과 삶의 균형 추구

- 임직원의 생활여건 안정에 도움이 되는 복리후생 제공 등을 통해 삶의 질 향상을 도모한다.
- 임직원이 개인의 비전을 달성하도록 지원하고 시간, 장소, 방법 등에서 유연하게 업무를 수행할 수 있도록 한다.

### ② 교육과 성장의 기회 제공

- 창의적으로 일할 수 있는 근로환경과 제도를 마련한다.
- 임직원이 능력과 자질을 개발하여 최고의 역량을 지닌 인재가 될 수 있도록 역량 향상과 자기개발 교육을 지원한다.

### ③ 공정한 평가 및 보상

- 회사는 임직원 개인의 역량과 성과에 기반한 공정한 평가를 실시하고 이를 체계적으로 반영하여 적절한 보상이 이루어지도록 한다.

### ④ 건전한 조직문화 조성

- 임직원은 열린 의사소통을 통해 개방적인 기업문화를 지향한다.
- 임직원은 조직간의 벽을 없애고 상호 협력하는 조직 분위기를 조성한다.

## 3 고객가치 창출과 신뢰확보

고객의 신뢰와 성공이 우리의 미래임을 인식하여 고객의 의견을 항상 존중하고, 고객을 이해하며 고객의 발전에 도움이 되는 가치를 창출한다.

### ① 고객만족 실현

- 고객의 소리를 경청하고 존중하는 고객 중심의 업무를 수행한다.
- 고객의 정당한 요구와 합리적인 제안을 적극적으로 수용한다.

### ② 고객가치 창출

- 지속적인 기술개발을 통해 최상의 제품을 제공함으로써 고객의 니즈에 부응한다.
- 임직원은 국내외 시장현황을 파악하고 고객의 문화와 관습을 존중하는 서비스 마인드를 함양한다.

### ③ 고객신뢰 확보

- 경영활동에서 고객의 안전과 건강을 충분히 고려하여 고객의 안전과 건강에 위협이 되는 제품과 서비스를 제공하지 않는다.
- 고객의 정보를 보호하며 정보보호에 관한 법규와 규정을 준수한다.
- 고객에게 정확한 정보를 적기에 제공한다.

## 4 투자자에 대한 신의성실의 의무

투명한 의사결정과 효율적인 경영활동으로 정당한 이익을 실현함으로써 투자자 가치를 극대화한다.

### ① 주주가치 증대추구

- 투명한 의사결정과 효율적인 경영활동을 통해 이익을 창출하고 기업가치와 주주의 가치를 동시에 증대한다.

## ② 투자정보의 공정한 제공

- 투자자의 투자판단에 영향을 미칠 수 있는 정보를 일부 투자자에게만 제공하거나, 내용을 선별하여 제공하지 않는다.
- 직무상 취득한 내부정보를 이용하여 주식이나 유가증권을 직접 거래하거나 타인에게 거래를 권유하지 않는다.

## ③ 투명한 재무정보 산출 및 제공

- 재무정보는 정확한 거래사실을 기반으로 적절한 프로세스와 통제를 통해 산출되어야 한다.
- 일반적으로 인정된 회계기준에 따라 재무보고를 작성한다.
- 투자자들이 자유로운 판단과 책임하에 투자결정을 내릴 수 있도록 충분하고 정확한 경영정보를 제공한다.

## 5 거래회사와 상생관계 구축

상호신뢰를 기반으로 공정한 거래질서를 확립하고 이해관계자와의 동반성장을 통해 함께 공존하는 기업생태계를 구축한다.

### ① 상호신뢰 구축

- 거래회사와의 거래가 상호존중과 동등한 관계를 통해 공정하게 이루어지도록 한다.
- 거래회사와의 거래에서 입수한 정보를 관련 법규와 계약서상의 조건에 따라 엄격히 보호한다.
- 거래회사가 공정거래와 관련된 법규와 규정을 준수하도록 지원한다.

### ② 거래회사와의 동반성장 추진

- 거래회사와 성과를 공유하여 상호 이익을 추구한다.
- 거래회사와 원활한 의사소통과 상호 협력을 통해 거래회사가 우수한 품질의 제품과 수준 높은 서비스를 제공할 수 있도록 한다.
- 거래회사에게는 공정한 기회를 제공하고 합리적인 거래조건을 보장하여 동반자 관계로 발전시킨다.

### ③ 거래회사의 지속적 발전지원

- 거래회사에 대한 기술 및 금융지원을 통하여 안정적인 공급망이 구축되도록 노력한다.
- 기업 생태계의 전체적인 상생을 위해 동반성장 거래회사의 범위를 확대시킨다.

## 6 국가와 사회에 대한 공헌

글로벌 기업시민으로서의 책임과 의무를 다함으로써 국가와 사회발전에 기여한다.

### ① 기업시민으로서의 역할과 자세

- 현지국의 법규와 규정, 지역사회의 문화와 전통을 존중하고 국가 사회와의 공동 발전을 위해 노력한다.
- 국가사회와 관련이 있는 경영활동 과정에서 이해관계자의 참여를 통해 의사소통할 수 있도록 노력한다.
- 거래회사가 국가사회 발전을 위한 활동에 참여하도록 노력한다.

### ② 국가와 사회 발전에 기여

- 회사는 안정적인 일자리 창출과 유지, 성실한 세금 납부를 통해 지역사회에서의 의무를 다한다.
- 자원봉사, 재난구호 등 사회봉사활동에 적극 참여하고 문화, 예술, 스포츠, 학문 등 각 분야에서의 공익활동을 전개한다.
- 지역주민의 삶의 질을 향상시키고 행복한 삶을 누릴 수 있도록 지원한다.

## 7 환경보호와 생태계 보전

환경경영 체계를 구축하고 환경 리스크 대응 역량을 강화하며 열린 의사소통을 통해 친환경 경영을 수행한다.

### ① 환경경영체계 구축

- 환경경영체계를 효과적으로 운영하여 환경경영 목표를 달성할 수 있도록 기업 활동이 환경에 미치는 영향과 리스크를 평가하고, 환경경영 실적을 체계적으로 관리 분석한다.
- 다양한 이해관계자와 성과 및 이슈를 공유하고 환경보존 활동을 함께 수행한다.
- 거래회사와 환경보호가 기업의 기본적인 사회적 책무임에 대한 공감대를 형성하고, 환경보호에 관한 법규와 규정을 준수하도록 지원한다.
- 거래회사가 제품의 생산과 서비스의 제공에 있어 공공의 보건과 안전을 지키는 한편, 지역사회 환경과 천연자원에 미치는 부정적인 효과를 최소화하도록 지원한다.

### ② 환경법규 준수 및 환경영향 개선

- 환경법규를 준수하고 제품의 개발과 생산, 사용 등의 전 과정에서 환경영향 개선을 위해 노력한다.
- 친환경생산 공정 도입과 환경오염 방지 최적기술 적용으로 오염물질 배출을 최소화한다.

### ③ 기후변화 대응

- 화석연·원료 사용량을 저감하고 에너지 효율 향상을 통해 온실가스 배출을 감축하기 위해 노력한다.
- 저탄소 혁신기술 개발을 통해 경쟁력을 강화한다.

### ④ 환경과 생태계 보호

- 천연자원, 부산물 등을 효율적으로 활용하여 자연 생태계의 복원과 생물 다양성 보전을 위해 노력한다.

## 8 인권의 보호와 존중

인권을 존중하고 관련 국제 기준을 지지하며 자유, 안전, 삶의 질적 향상을 통해 모든 이해관계자의 인간의 존엄성을 확립한다.

### ① 인권관련 국제기준의 존중

- 세계인권선언, UN 기업과 인권에 관한 이행원칙, UN글로벌컴팩트, OECD 다국적기업 가이드라인 등 국제적으로 통용되는 인권관련 국제기준을 존중하고 지지한다.
- 명확한 인권보호 정책과 체계를 확립하고 경영활동 과정에서 인권을 침해하지 않도록 노력한다.
- 거래회사가 인권관련 국제기준에서 요구하는 인권규정을 준수하고 직원의 인권을 보호하며 공정하게 대우하도록 지원한다.

### ② 인권존중을 위한 실사의무(Due Diligence)

- 인권을 침해하거나 불만을 초래하는 경영활동에 대해서는 필요시 사실을 실시할 수 있다.
- 실사 결과 회사의 경영활동으로 인해 인권을 침해하거나 불만을 초래했다고 판단되는 경우에는 합리적 해결책을 모색한다.
- 인권과 관련된 활동 내용과 결과에 대해 관련 이해관계자들과 의사소통한다.

### ③ 임직원 보호

- 개인의 인권을 침해하는 성희롱 행위를 포함하여, 다른 사람에게 불쾌감을 주는 언어적, 육체적, 시각적 행동을 하지 않는다.
- 임직원 개개인의 사생활을 존중하며 타인에 대한 비방이나 음해 등을 하지 않으며, 개인 정보를 유출하지 않는다.
- 정신적·육체적 강요에 의해 비자발적으로 수행되는 업무가 발생하지 않도록 한다.
- 미성년자의 노동조건과 최저 노동의 연령기준은 국가별 노동법과 국제기준을 준수한다.
- 안전수칙을 철저히 준수하고 발견된 위험요소에 대해서는 적절한 조치를 취한다.

### ④ 존중과 평등

- 인종, 국적, 성, 연령, 학벌, 종교, 지역, 장애, 결혼여부, 성 정체성 등을 이유로 어떠한 차별이나 괴롭힘을 하지 않는다.
- 직무 자격 요건과 능력을 갖추고 있는 경우에는 고용에 있어 평등하게 기회를 제공한다.
- 다양한 문화적 차이를 존중하여 근로환경을 유지한다.

### ⑤ 적법하고 인간적인 고용조건 보장

- 임직원이 제기한 인권문제에 대해서는 회사의 고충처리 제도를 이용하여 신속하게 조치한다.
- 인간의 존엄을 유지할 수 있는 생활을 영위할 수 있도록 적절한 근로시간 유지 등 고용조건을 보장한다.

### ⑥ 지역사회의 인권 존중 노력

- 회사의 경영활동으로 인하여 지역사회에서 인권을 침해당한 경우 의견을 수렴하고 인권 문제가 해결될 수 있도록 노력한다.

## <부칙> 윤리규범의 관리와 운영

### ① 윤리규범의 준수

- 윤리규범을 행동과 가치판단의 기준으로 삼아 성실히 준수하여야 한다.
- 윤리규범의 제반 관리업무는 정도경영실로 하고, 세부 운영은 분야별 관리책임부서에서 한다.
- 윤리규범의 효율적인 운영을 위하여 필요시 별도의 기준을 정할 수 있다.

### ② 임원 및 부서장의 책임

- 임원 및 부서장은 소속 직원이 이 지침을 충분히 이해할 수 있도록 교육과 상담을 수시로 실시하여야 한다.
- 임원 및 부서장은 소속직원이 이 지침을 위반하지 않도록 적절한 예방조치를 취하여야 한다.

### ③ 신고의무 및 비밀보장

- 윤리규범을 위반한 사실을 알게 된 경우 가장 신속하고 편리한 방법으로 정도경영실에 신고하여야 한다.
- 임원 및 부서장은 소속직원이 윤리규범을 위반한 사실을 보고받는 즉시 정도경영실에 신고하여야 한다.
- 정도경영실은 신고받은 사안에 대해 필요시 사실확인을 할 수 있으며, 관련 임직원은 이에 적극 협조하여야 한다.
- 임직원은 보고자 및 신고자에게 불이익을 가하거나 그 신분을 누설하여서는 안된다.
- 보고자 및 신고자가 인사상 불이익을 받을 우려가 있는 경우에는 본인의 희망에 따라 보직변경 등 인사조치를 취한다.
- 임직원은 직무상 또는 우연히 신고사실을 알았더라도 그 비밀을 지켜야 하며, 누설한 경우 징계를 받을 수 있다.
- 이해관계자로부터의 금품수수 등에 대한 비윤리 행위 신고 및 보상에 대한 운영기준은 따로 정한다.

### ④ 포상 및 징계

- 회사는 윤리규범의 목적을 달성하는 데 공로가 있는 임직원에게 관련 규정에 따라 포상 또는 적절한 보상금을 지급할 수 있다.
- 회사는 윤리규범을 위반한 임직원에게 대해 관련규정에 따라 엄중 문책한다.
- 회사는 윤리규범을 위반하여 퇴직한 임직원에게 대하여 회사출입 및 거래를 제한할 수 있다.

#### ⑤ 윤리위원회 운영

- 회사는 윤리관련 중요 안건의 보고, 심의, 의결을 위해 윤리위원회를 설치, 운영할 수 있으며, 운영기준은 따로 정한다.

#### ⑥ 해석

- 임직원의 명의를 이용하여 그 가족, 친인척, 지인 등이 이 윤리규범을 위반하는 행위도 본인의 행위로 간주한다.
- 윤리규범에서 구체적으로 정하지 않은 부분이 있거나 해석에 분쟁이 있는 경우 정도경영실에 문의하여 그 해석에 따른다.

#### ⑦ 개정

- 정도경영실은 필요한 경우 윤리규범을 개정하되, 정도경영실장이 중요하다고 판단한 사항에 대하여는 대표이사 회장의 승인을 득하여 개정한다.

- 부칙(2003.08.13 제정): (시행일) 이 지침은 2003년 08월 13일부터 시행한다.
- 부칙(2004.04.01 개정): (시행일) 이 지침은 2004년 04월 01일부터 시행한다.
- 부칙(2004.08.24 개정): (시행일) 이 지침은 2004년 08월 24일부로 시행한다.
- 부칙(2006.06.09 개정): (시행일) 이 지침은 2006년 06월 09일부로 시행한다.
- 부칙(2009.06.24 개정): (시행일) 이 지침은 2009년 06월 24일부로 시행한다.
- 부칙(2009.11.09 개정): (시행일) 이 지침은 2009년 11월 09일부터 시행한다.
- 부칙(2011.01.03 개정): (시행일) 이 지침은 2011년 01월 03일부로 시행한다.
- 부칙(2012.08.13 개정): (시행일) 이 지침은 2012년 08월 13일부로 시행한다.
- 부칙(2014.06.02 개정): (시행일) 이 지침은 2014년 06월 02일부로 시행한다.
- 부칙(2015.09.01 개정): (시행일) 이 지침은 2015년 09월 01일부로 시행한다.

## 포스코공급사 행동규범

포스코그룹 공급사 행동규범은 포스코와 그 계열회사, 합작회사 등에 제품 및 서비스를 공급하는 공급사와 그 하도급사(이하 ‘공급사’)들이 지켜야 하는 기본적인 사항을 규정하고 있습니다.

이 규범에 포함된 모든 조항은 각각 동등하게 중요하며 공급사가 지켜야 할 직원의 기본 인권 존중, 안전 및 보건, 환경, 윤리, 영업비밀 및 지적재산 보호, 품질경영, 동반성장과 사회공헌 7개 부문으로 구성되어 있습니다.

### 1 직원의 기본 인권 존중

공급사는 직원의 인권을 보호하고 존중하며 공정하게 대우하여야 한다.

#### ① 자발적 취업

- 모든 근무와 작업은 자발적이며 직원은 합리적인 수준의 이직 통보를 한 후 자유로이 퇴직할 수 있어야 한다.
- 공급사는 직원에게 고용을 조건으로 정부가 발행한 신분증, 여권 또는 노동허가증의 양도를 강요할 수 없다.

#### ② 아동근로 금지

- 공급사는 국제노동기구(ILO)의 제138호 최저연령협약 및 자국의 최저고용연령규정을 준수해야 한다.
- 즉, 공급사는 15세(국제노동기구(ILO) 제138호 최저연령협약의 예외 대상인 개발도상국의 경우에는 14세) 미만이거나 자국 법령상 규정된 최저고용연령 미만의 직원을 고용하지 말아야 한다.
- 작업장 견습생 제도 이용에 있어서는 모든 법률과 규정을 준수하여야 한다.
- 18세 미만 연령의 근로자들은 안전과 보건 면에서 위험한 일을 수행하여서는 안된다.

#### ③ 차별금지

- 고용과 승진, 보상, 연수기회와 같은 고용 관행에 있어, 인종, 피부색, 종교, 성, 성적취향, 나이, 건강상태, 정치적 견해, 국적, 민족, 결혼여부에 근거해서 차별을 두지 않고 평등하게 대우하여야 한다.

#### ④ 근무시간

- 긴급상황을 제외하고 근무시간은 시간외 근무를 포함하여 법이 정한 근무시간 요건을 준수하여야 한다.
- 모든 시간외 근무는 자발적이어야 하며 적절한 수준에서 수당으로 보상해야 한다.

#### ⑤ 임금

- 직원에게 지급하는 대가는 최저임금, 시간외수당 등 법으로 정해진 복리후생 등을 포함하여 해당되는 모든 임금 관련 법을 준수하여야 한다.

#### ⑥ 인도적 대우

- 직원에 대한 성희롱, 성적 학대, 체벌, 정신적 또는 신체적 강압, 욕설을 포함한 거칠고 비인도적인 대우가 있어서는 안되며, 또한 그러한 대우를 하겠다는 협박도 있어서는 안 된다.

### 2 안전 및 보건

공급사는 직원들에게 안전하고 건강한 작업환경을 제공하고 잠재적 안전 위험요소에 노출되는 것을 방지하기 위하여 적절한 조치를 취해야 한다.

#### ① 작업환경

- 적절한 설계, 엔지니어링 및 행정적 통제, 예방 정비, 안전한 작업절차를 통해 직원들이 잠재적 안전 위험요소(예 : 전기 및 기타 에너지원, 화재, 차량, 추락 위험)에 노출되지 않도록 하여야 한다. 이러한 수단으로 위험 요소들을 충분히 통제할 수 없는 경우에는 근로자에게 적절한 개인 보호구를 제공해야 한다.

### 3 환경

공급사는 환경보호에 관한 법 및 규정을 준수해야 하며 환경보호가 기업의 기본적인 사회적 책임을 인식하여야 한다.

제조공정에 있어 공공의 보건과 안전을 지키는 한편, 지역사회 환경과 천연자원에 미치는 부정적인 효과는 최소화하여야 한다.

#### ① 유해물질

- 환경오염 가능성이 있는 화학 및 기타 물질을 확실히 파악해야 하고, 안전한 취급, 이동, 저장, 사용, 재활용 또는 재사용과 확실한 폐기를 보증하도록 관리해야 한다.

#### ② 폐수, 고형폐기물 및 대기오염

- 설비가동, 산업공정 및 위생 시설에서 발생하는 폐수와 고형폐기물, 휘발성 유기 화학 물질, 연무제, 부식제, 미립분말, 오존층 파괴물질 및 공정에서 생긴 연소부산물은 배출하거나 폐기하기에 앞서 반드시 특성을 파악하고 법에서 허용하는 범위 내에서 제어 및 처리해야 한다.

#### ③ 오염 방지 및 자원 사용 저감

- 생산, 유지 및 설비 공정의 변경, 원료 대체, 보존, 재료의 재활용 및 재사용 등 개선하려는 노력을 통해 폐수와 폐에너지지를 포함한 모든 형태의 폐기물을 근본적으로 감소시키거나 제거해야 한다.

### 4 윤리 및 공정거래

사회적 책임을 충족하고 지속가능한 성장을 위해 포스코그룹과 공급사는 아래 사항을 준수하여야 한다.

#### ① 비즈니스 청렴성

- 모든 형태의 거래에 있어 최고 수준의 청렴성을 유지하여야 하며 부패, 강요, 공갈, 횡령 등 부적절한 행위는 엄격히 금지된다.

#### ② 윤리실천 특별약관의 준수

- 공급사는 포스코그룹의 '윤리실천 특별약관'의 제 규정을 준수할 의무가 있으며 만약 이를 위반하는 경우에는 동 약관 및 계약 관련 규정에 의거 제재를 받게 된다.

#### ③ 공정거래 준수

- 공급사는 공정거래와 관련한 제 법규와 규정을 준수하여야 하며, 불공정한 거래관행 등 공정한 거래질서를 저해하는 행위를 하여서는 아니 된다.

#### ④ 신뢰문화 구축

- 공급사는 포스코그룹 구성원, 경쟁사 등 이해관계자를 비방할 목적으로 공연히 허위의 사실을 적시하여 타인 혹은 타사의 명예를 훼손하는 행위 등 포스코그룹 공급망 전체의 신뢰를 저해하는 행위를 하여서는 아니 된다.

### 5 영업비밀 및 지적재산 보호

공급사는 포스코그룹과의 거래에서 취득한 각종 기술자료, 정보 및 지적재산을 포스코그룹의 사전 동의없이 제3자에게 누설, 제공하여서는 아니 된다.

#### ① 대외비 정보의 관리와 보호

- 포스코그룹에 제품과 서비스를 공급하는 과정에서 취득한 기술자료, 정보 및 지적재산은 포스코그룹이 허용한 범위 내에서만 사용해야 하며 적극 보호하여야 한다.

#### ② 지적재산 보호

- 포스코그룹에 제품 및 서비스를 공급함에 있어 타인의 특허, 소프트웨어, 디자인, 상표와 같은 지적재산을 침해하거나 불법적으로 사용하지 않아야 한다.

### 6 품질경영

공급사는 최고 품질의 제품과 서비스를 포스코그룹에 제공함으로써 World Best Supply Chain 구현에 최선을 다한다.

#### ① 품질관리

- 공급사는 포스코그룹이 세계 최고 수준의 제품을 생산, 공급할 수 있도록 스스로 검증된 품질의 제품을 공급하는데 노력해야 한다.

#### ② 변경관리

- 공급사는 설비, 재료, 작업방법의 변경 등으로 품질에 영향을 미치는 요인 발생 시 포스코그룹에 이를 사전에 고지하고 불량발생을 미연에 방지하여야 한다.

#### ③ 공급사 상호간 품질관리

- 공급사는 자신과 거래 중인 다른 공급사에 대한 기술 및 품질지원을 통해 당해 공급사의 제품 및 서비스 품질확보에 이바지 한다.

### 7 동반성장 및 사회공헌

공급사는 동반성장 및 사회공헌 활동을 통해 건전한 기업생태계 조성은 물론 지역사회발전을 위한 제 활동을 수행하는데 적극 참여하여야 한다.

#### ① 동반성장

- 건전한 기업생태계의 조성을 위하여 동반성장 활동에 적극 동참함은 물론, 공급사와 거래하는 업체까지 동반성장을 확산하도록 최선을 다한다.

#### ② 사회공헌

- 지속적인 고용창출과 지역사회 및 경제발전을 위한 사회공헌 활동을 적극 수행한다.

포스코그룹은 공급사가 보다 나은 상거래를 위하여 포스코그룹과 원활한 의사소통을 하기를 희망합니다.

그리고 본 포스코그룹 공급사 행동규범에 쓰여진 모든 조항을 공급사가 이행하는데 포스코그룹이 기여할 수 있는 구체적 방안 관련 공급사의 제안을 기다립니다

# APPENDIX

154 GRI INDEX

157 UN SDGS

158 UN GLOBAL COMPACT INDEX



## GRI INDEX

GRI G4	No.	지표명	ISO 26000	Page	검증여부
1. 일반표준공시					
전략 및 분석	G4-1	지속가능성과 관련된 조직, 전략에 관한 최고이사결정자의 선언	4.7, 6.2, 7.4.2	4-5	●
조직 프로필	G4-3	기업명	6.3.10, 6.4.1-6.4.5,	9	●
	G4-4	주요 브랜드, 제품, 서비스	6.8.5, 7.8	9	●
	G4-5	본사/본부 소재지		9	●
	G4-6	주요 사업장이 위치하고 있거나 지속가능경영과 관련된 중대한 활동이 이루어지고 있는 국가 수와 국가명		9	●
	G4-7	소유권의 성격과 법적 형태		9	●
	G4-8	서비스를 제공하고 있는 시장(지리적 분포, 산업 분야, 고객 및 수혜자 형태 등 포함)		9	●
	G4-9	조직 규모(종업원, 순매출, 총자산, 제품과 서비스 등)		9	●
	G4-10	형태별 근로자 수(계약형태 및 성별, 고용형태 및 성별, 지역 및 성별 등), 고용 근로자 수의 중대한 변화		38	●
	G4-11	단체협상결과와 적용을 받는 종업원의 비율		38	●
	G4-12	조직의 공급망		49-56	●
	G4-13	보고기간동안 규모, 구조, 소유구조, 공급망(supply chain) 등의 주요변화		51	●
	G4-14	조직의 사전예방방침 및 원칙		13	●
	G4-15	자발적인 경제적, 환경적, 사회적 헌장과 일련의 원칙들, 또는 이니셔티브 중 참여하고 있는 내용			●
	G4-16	주요 협회 가입현황		23	●
중대이슈 및 보고 경계도출	G4-17	조직의 재무제표 또는 그에 상응하는 문서에 포함되는 모든 기업 리스트 또는 조직의 재무제표 또는 그에 상응하는 문서에 포함되나 보고서에 포함되지 않은 기업 리스트	5.2, 7.3.2-7.3.4	없음	●
	G4-18	보고 내용과 범위를 결정하는 프로세스 및 보고 내용을 정의하기 위해 시행된 보고 원칙		2	●
	G4-19	중대성 평가 결과 도출된 중대 이슈 리스트		20-24	●
	G4-20	조직 내 중대 이슈별 보고 범위		20-24	●
	G4-21	조직 외 중대 이슈별 보고 범위		20-24	●
	G4-22	이전 보고서에 제공된 정보의 재인용 효과, 재인용 이유		없음	●
	G4-23	이전 보고서에 제공한 정보의 재조정		없음	●
이해관계자 참여	G4-24	참여 이해관계자 리스트	5.3	21-23	●
	G4-25	주요 이해관계자 파악과 선정에 대한 근거		21-23	●
	G4-26	형태별, 이해관계자 그룹별 빈도로 본 이해관계자 협의에 대한 접근 방식과 보고서 준비를 위한 참여 프로세스			●
	G4-27	보고서 발간을 포함하여 이해관계자 참여를 통해 제기되어 온 중대 이슈 대응 방법 및 결과 (이해관계자별 주요 이슈)		24-25	●
보고서 프로필	G4-28	보고기간	7.5.3, 7.6.2	2	●
	G4-29	최근 보고서 발간일자		2	●
	G4-30	보고주기		2	●
	G4-31	보고서 또는 보고서 내용에 관한 문의처		2	●
	G4-32	GRI 인덱스(선택 옵션, GRI Content Index, 제 3자 검증 보고서)		152-154	●
	G4-33	외부검증 관련 정책 및 활동, 검증 범위 및 기준, 보고 조직과 검증기관과의 관계, 지속가능경영보고서의 신뢰성 확보를 위한 최고 의사결정기구 및 경영진의 역할	-	11	●
	G4-34	‘위원회를 포함한 최고 의사결정 기구 조직도 경제·사회·환경 주제를 담당하는 위원회 리스트(위원회별 대표 주제 명시)’	6.2, 7.4.3	11	●
윤리 및 청렴도	G4-56	기업의 행동강령 또는 윤리강령	7.7.5, 4.4, 6.6.3	147-152	●
2. 특정표준공시					
성과관리 체계 (DMA)	G4-DMA	중대 이슈로 선정된 이유 및 영향, 중대 이슈에 대한 관리 방법, 관리체계 평가 방법		24-25	●
경제					
경제성과	G4-DMA	경영접근 방식	5.3	14-15	●
	G4-EC1	경제가치 창출과 분배		38-39	●
	G4-EC2	기후변화로 인한 조직의 재무적 영향 및 기회 또는 위험		72-73	●
	G4-EC3	연금제도에서 사측부담 범위		106	●
	G4-EC4	정부지원금			
시장현황	G4-DMA	경영접근 방식		29-37	●
	G4-EC5	주요 사업지역에 대해서 현지의 최저임금과 비교한 신입사원의 임금	6.3.7, 6.3.10 6.4.3- 6.4.46.8.1-6.8.2		
	G4-EC6	상급관리자의 현지인 비율	6.4.3, 6.8.1-6.8.2, 6.8.5, 6.8.7	115	●
간접경제효과	G4-DMA	경영접근 방식		116	●
	G4-EC7	공공이익을 위한 투자와 서비스 제공	6.3.9, 6.8.1-6.8.2, 6.8.7, 6.8.9	116	●
	G4-EC8	간접 경제 영향	6.3.9, 6.6.6-6.6.7, 6.7.8, 6.8.1-6.8.2, 6.8.5, 6.8.7, 6.8.9	116	●

GRI G4	No.	지표명	ISO 26000	Page	검증여부
구매절차	G4-DMA	경영접근 방식		49	●
	G4-EC9	주요 사업장에서 현지 공급업체에 지급하는 지출 비율	6.4.3, 6.6.6, 6.8.1-6.8.2, 6.8.7	38	●
<b>환경</b>					
원료	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-EN1	사용자원의 총 무게나 부피	6.5.4	66	●
	G4-EN2	재활용 자원 이용 비율	6.5.4	66	●
에너지	G4-DMA	경영접근 방식	6.5.4	72	●
	G4-EN3	조직 내 직접 에너지 소비	6.5.4	38	●
	G4-EN4	조직 외 에너지 소비	6.5.4	38	●
	G4-EN5	에너지 원단위	6.5.4	38	●
	G4-EN6	에너지 사용 절감량	6.5.4-5	83	●
에너지	G4-EN7	제품 및 서비스의 에너지 감축량	6.5.4-5	83	●
수자원	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-EN8	공급원별 총 취수량	6.5.4	38	●
	G4-EN9	취수로부터 큰 영향을 받는 용수 공급원	6.5.4	38	●
	G4-EN10	재사용 및 재활용된 용수 총량 및 비율	6.5.4	38	●
생물 다양성	G4-DMA	경영접근 방식		67	●
	G4-EN11	생태계보호지역 및 주변지역에 관리하는 소유, 임대, 관리하는 토지	6.5.6	67	●
	G4-EN12	보호대상 생물이 있는 서식지 및 보호지역 내에서의 사업활동, 제품, 서비스로 인한 중요한 영향	6.5.6	67	●
	G4-EN13	보호 또는 복원된 서식지	6.5.6	67	●
	G4-EN14	조직의 활동에 영향을 받는 국제자연보존연맹(IUCN) 지정 멸종위기종(Red List)과 국가지정 멸종위기종의 수(지역별, 멸종위기 레벨별)	6.5.6		
배출	G4-DMA	경영접근 방식	6.5.5	72	●
	G4-EN15	직접 온실가스 배출량	6.5.5	38	●
	G4-EN16	간접 온실가스 배출량	6.5.5	38	●
	G4-EN17	기타 간접 온실가스 배출량	6.5.5	38	●
	G4-EN18	온실가스 배출 원단위	6.5.5	38	●
	G4-EN19	온실가스 감축	6.5.5	83	●
	G4-EN20	오존층 파괴 물질 배출	6.5.3, 6.5.5	65	●
	G4-EN21	NOx, SOx 및 기타 주요 대기오염물질 배출	6.5.3	65	●
	G4-DMA	경영접근 방식		63	●
	G4-EN22	최종 배출지별 폐수 배출량 및 수질	6.5.3-4	64	●
	G4-EN23	형태 및 처리방법별 폐기물 배출량	6.5.3	64	●
폐수 및 폐기물	G4-EN24	중대한 유해물질 유출 건수 및 유출량	6.5.3	0건	●
	G4-EN25	비절 협약 부속서에 규정된 폐기물의 운송, 처리량 및 해외반출된 폐기물비율	6.5.3	0건	●
	G4-EN26	폐수배출로 인해 영향을 받는 수역 및 관련 서식지 명칭, 규모, 보호대상 및 생물다양성 가치	6.5.3	67	●
	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-EN27	제품 및 서비스의 환경영향 저감 활동과 성과	6.5.3, 5.4, 6.5.5, 6.7.5	81-84	●
제품 및 서비스	G4-EN28	판매된 제품 및 관련 포장재의 재생 비율	6.5.3, 6.5.4, 6.7.5		
규정준수	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-EN29	환경 법규 위반으로 부과된 금액 및 제재 건수	4.6	없음	●
물류	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-EN30	제품 및 원자재 운송과 자원 이동의 중대한 환경 영향	6.5.4, 6.6.6	78	●
총합	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-EN31	형태별 환경보호 지출 및 투자 총액	6.5.1-6.5.2	63	●
공급망 환경 평가	G4-DMA	경영접근 방식		57-58	●
	G4-EN32	환경성과에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	6.3.5, 6.6.6, 7.3.1		
	G4-EN33	현재 또는 잠재적으로 부정적인 환경 영향을 가진 것으로 확인된 공급업체 비율 및 대응방법	6.3.5, 6.6.6, 7.3.1	57-58	●
환경관련 고충 처리 매커니즘	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-EN34	환경영향에 따른 불만 수 및 공식적인 불만처리 매커니즘을 통해 해결된 수	6.3.6		
<b>사회</b>					
<b>노동관행 및 노동권</b>					
사원	G4-DMA	경영접근 방식	6.4.3	107	●
	G4-LA1	신규 채용 및 이직자 수 및 비율	6.4.3	115	●
	G4-LA2	상근직에게만 제공되는 혜택	6.4.4, 6.8.7	108-114	●
	G4-LA3	성별에 따른 육아휴직 후 복귀 비율	6.4.4	115	●
노동관리	G4-DMA	경영접근 방식		105	●
	G4-LA4	운영상의 변화에 따른 사전 고지기간	6.4.3, 6.4.5	105	●

GRI G4	No.	지표명	ISO 26000	Page	검증여부
작업장 보건 안전	G4-DMA	경영접근 방식	6.4.6	88	●
	G4-LA5	보건과 안전 프로그램 평가 및 개선을 돕는 노사가 공동으로 참여하는 안전 및 보건위원회로 대표되는 인력의 비율	6.4.6	97	●
	G4-LA6	지역별 및 성별 부상, 질병, 결근률과 작업관련 사상자수	6.4.6, 6.8.8	95	●
	G4-LA7	보직상 높은 사고 및 질병발생 위험을 가진 직원수	6.4.6, 6.8.8	98	●
훈련 및 교육	G4-DMA	경영접근 방식		107	●
	G4-LA9	종업원 유형별, 성별 1인당 한해 평균 훈련 시간	6.4.7	114	●
	G4-LA10	지속적인 고용가능성 및 경력관리를 지원하는 기술개발 및 평생교육을 위한 프로그램	6.4.7, 6.8.5	110-114	●
	G4-LA11	정기적 성과 및 경력개발 리뷰를 받은 종업원의 비율(성별, 종업원 유형별)	6.4.7	114	●
다양성 및 차별 금지	G4-DMA	경영접근 방식	6.2.3, 6.3.7, 6.3.10, 6.4.3	102	●
	G4-LA12	성별, 나이, 소수자 등 다양성 지표에 따른 종업원과 지배기구의 구성 및 기타 다양성 관련 지표	6.2.3, 6.3.7, 6.3.10, 6.4.3	115	●
평등한 보상	G4-DMA	경영접근 방식		105	●
	G4-LA13	종업원 유형별 남녀의 평균 임금 비율	6.3.7, 6.3.10, 6.4.3, 6.4.4	106	●
공급망 노동 관행평가	G4-DMA	경영접근 방식		57	●
	G4-LA14	노동관행에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	6.3.5, 6.4.3, 6.6.6, 7.3.1	52-54	●
	G4-LA15	현재 또는 잠재적으로 부정적인 노동관행 영향을 가진것으로 확인된 공급업체 비율 및 대응방법	6.3.5, 6.4.3, 6.6.6, 7.3.1		
노동관행 고충 처리매커니즘	G4-DMA	경영접근 방식		102	●
	G4-LA16	노동관행에 따른 불만 수 및 공식적인 불만처리 매커니즘을 통해 해결된 수	6.3.6	102	●
<b>인권</b>					
투자	G4-DMA	경영접근 방식	6.3.3, 6.3.5, 6.6.6	102	●
	G4-HR1	인권 조항을 포함하거나 인권심사를 받는 주요투자계약 비율	6.3.3, 6.3.5, 6.6.6		
	G4-HR2	인권 정책 또는 운영과 관련된 인권 지표 고려 절차에 대한 사원 총 교육 시간 (교육받은 직원 비율 포함)	6.3.5	99	●
차별금지	G4-DMA	경영접근 방식	6.3.6, 6.3.7, 6.3.10, 6.4.3	99	●
	G4-HR3	총 차별 건수 및 관련 조치	6.3.6, 6.3.7, 6.3.10, 6.4.3	106	●
단체교섭의 자유 및 단결권	G4-DMA	경영접근 방식		106	●
	G4-HR4	결사의 자유 및 단체협상의 자유 침해 가능성이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 예방 조치	6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.8, 6.3.10, 6.4.5, 6.6.6	106	●
아동노동	G4-DMA	경영접근 방식		99	●
	G4-HR5	아동노동 발생위험이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 아동노동 근절을 위한 조치	6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.7, 6.3.10, 6.6.6, 6.8.4	99-100	●
강제노동	G4-DMA	경영접근 방식		102	●
	G4-HR6	강제노동 발생위험이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 강제노동 근절을 위한 조치	6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.10, 6.6.6	102-103	●
보안관행	G4-DMA	경영접근 방식		99	●
	G4-HR7	인권 관련 정책 및 절차에 대해 훈련받은 보안 인력의 비율	6.3.4, 6.3.5, 6.6.6		
지역주민 권리	G4-DMA	경영접근 방식		100	●
	G4-HR8	원주민 권리 침해 건수 및 관련 조치	6.3.4, 6.3.6, 6.3.7, 6.3.8, 6.6.7, 6.8.3		●
평가	G4-DMA	경영접근 방식		100	●
	G4-HR9	인권관련 점검 및 평가를 받는 사업장 수 및 비율	6.3.3, 6.3.4, 6.3.5	100	●
공급망 인권 평가	G4-DMA	경영접근 방식		57	●
	G4-HR10	인권에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	6.3.3-6.3.6	52-54	●
	G4-HR11	현재 또는 잠재적으로 부정적인 인권 영향을 가진것으로 확인된 공급업체 비율 및 대응방법	6.3.3-6.3.6		
인권 고충처리 매커니즘	G4-DMA	경영접근 방식		99	●
	G4-HR12	인권영향에 따른 불만 수 및 공식적인 불만처리 매커니즘을 통해 해결된 수	6.3.6	100	●
<b>사회</b>					
지역사회	G4-DMA	경영접근 방식		116	●
	G4-SO1	지역사회에 대한 참여, 영향평가 및 개발프로그램을 실시한 사업의 비율	6.3.9, 6.5.1-6.5.3, 6.8	117-119	●
	G4-SO2	지역사회에 상당한 잠재력을 가졌거나 또는 실질적으로 부정적 영향을 미치는 사업장	6.3.9, 6.5.3, 6.8		
반부패	G4-DMA	경영접근 방식		99	●
	G4-SO3	부패 및 중대한 리스크로 평가된 사업장 수 및 비율	6.6.1-6.6.3		
	G4-SO4	반부패 정책 및 절차에 대한 커뮤니케이션 및 교육	6.6.1-6.6.3, 6.6.6	100	●
	G4-SO5	부패사건에 대한 조치	6.6.1-6.6.3	100	●

GRI G4	No.	지표명	ISO 26000	Page	검증여부
공공정책	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-SO6	국가별, 혜택자별 정치 기부 총 가치	6.6.1-6.6.2, 6.6.4		
독점 행위	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-SO7	부당 경쟁행위 및 독점행위에 대한 법적 조치건수 및 그 결과	6.6.1-6.6.2, 6.6.5, 6.6.7		
제재	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-SO8	법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 및 비금전적 제재 건수	4.6		
공급망 사회 성과평가	G4-DMA	경영접근 방식		57	●
	G4-SO9	사회성과에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	6.3.5, 6.6.1-6.6.2, 6.6.6, 6.8.1-6.8.2, 7.3.1	52-54	●
	G4-SO10	현재 또는 잠재적으로 부정적인 사회 영향을 가진것으로 확인된 공급업체 비율 및 대응방법	6.3.5, 6.6.1-6.6.2, 6.6.6, 6.8.1-6.8.2, 7.3.1		
사회 고충처리 매커니즘	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-SO11	사회영향에 따른 불만 수 및 공식적인 불만처리 매커니즘을 통해 해결된 수	6.3.6, 6.6.1-6.6.2, 6.8.1-6.8.2	100	●
<b>제품책임</b>					
고객 보건안전	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-PR1	개선을 위해 보건안전 영향 평가를 고려하는 특정 제품 및 서비스 카테고리 비율	6.7.1-6.7.2, 6.7.4-6.7.5, 6.8.8	69	●
	G4-PR2	제품 및 서비스의 고객 건강과 안전 관련 법규 및 자발적 규칙 위반한 사례의 횟수와 형태	4.6, 6.7.1-6.7.2-6.7.4-6.7.5, 6.8.8		
제품 및 서비스 라벨링	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-PR3	제품 및 서비스의 정보 및 라벨링 절차에 따라 요구되는 제품 및 서비스의 정보 유형과 이러한 정보요건에 해당되는 주요 제품 및 서비스 카테고리의 비율	6.7.1-6.7.5, 6.7.9	69	●
	G4-PR4	제품 및 서비스 정보 및 라벨링과 관련된 법규 및 자발적 규칙 위반 사례의 횟수와 형태	4.6, 6.7.1-6.7.5, 6.7.9	없음	●
	G4-PR5	고객만족도 설문 조사 결과	3.7.1-6.7.2, 6.7.6	38	●
마케팅	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-PR6	판매가 금지되거나 분쟁이 일어난 제품	-		
	G4-PR7	광고, 판촉, 후원 등 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 법규 및 자발적 규칙 위반 사례의 횟수와 형태	4.6, 6.7.1-6.7.3		
고객 정보보호	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-PR8	고객 개인정보보호 위반 및 고객 데이터 분실과 관련하여 제기된 불만 건수	6.7.1-6.7.2, 6.7.7		
규제	G4-DMA	경영접근 방식			
	G4-PR9	제품 및 서비스 공급에 관한 법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금액	4.6, 6.7.1-6.7.2, 6.7.6		

## UN SDGS (SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS)

No.	SDGS	보고서 관련내용	페이지
Goal 1.	모든 국가에서 모든 형태의 빈곤 종식		
Goal 2.	기아의 종식, 식량안보 확보, 영양상태 개선 및 지속가능농업 증진		
Goal 3.	모든 사람의 건강한 삶을 보장하고 웰빙을 증진		
Goal 4.	모든 사람을 위한 포용적이고 형평성 있는 양질의 교육 보장 및 평생교육 기회 증진	해외 복지시설 지원사업	116
Goal 5.	성평등 달성 및 여성·여아의 역량 강화	해외 복지시설 지원사업	116
Goal 6.	모두를 위한 식수와 위생시설 접근성 및 지속가능한 관리 확립	해외 복지시설 지원사업	116
Goal 7.	모두에게 지속가능한 에너지 보장	에너지빈곤층의 주거환경 개선활동	121
Goal 8.	지속적·포괄적·지속가능한 경제성장 및 생산적 완전고용과 양질의 일자리 증진	다문화여성 CEO만들기 사업	121
Goal 9.	건실한 인프라 구축, 포용적이고 지속가능한 산업화 진흥 및 혁신		
Goal 10.	국가내·국가간 불평등 완화		
Goal 11.	포용적인·안전한·회복력 있는·지속가능한 도시와 거주지 조성	포스코스틸브릿지 포스코대학생봉사단 '비온드'	116 117
Goal 12.	지속가능한 소비 및 생산 패턴 확립		
Goal 13.	기후변화와 그 영향을 대처하는 긴급 조치 시행		
Goal 14.	지속가능발전을 위한 해양·바다·해양자원 보존과 지속가능한 사용	해양정화활동	121
Goal 15.	육지생태계 보호와 복구 및 지속가능한 수준에서의 사용 증진 및 산림의 지속가능한 관리, 사막화, 대치, 토지 황폐화 중단 및 회복 및 생물다양성 손실 중단		
Goal 16.	지속가능발전을 위한 평화적이고 포괄적인 사회 증진과 모두가 접근할 수 있는 사법제도, 모든 수준에서 효과적·책무성 있는·포용적인 제도 구축		
Goal 17.	이행수단 강화 및 지속가능발전을 위한 글로벌 파트너십 재확성화		

## UN GLOBAL COMPACT INDEX

구분	원칙	보고서관련내용	페이지
인권 (Human Rights)	원칙 1: 기업은 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중해야 한다.	지속가능경영정책	16
	원칙 2: 기업은 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.	기업윤리	97
		글로벌인권경영	100
노동규칙 (Labour Standards)	원칙 3: 기업은 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지하고,	포스코윤리규범	145
	원칙 4: 모든 형태의 강제 노동을 배제하며,	글로벌인권경영	100
	원칙 5: 아동 노동을 효율적으로 철폐하고,	공급사슬책임	47
	원칙 6: 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다	공급사CSR경영력향상	55
		포스코윤리규범	145
환경 (Environment)	원칙 7: 기업은 환경 문제에 대한 예방적 접근을 지지하고	차별금지·다양성	102
	원칙 8: 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행하며	임직원 고용안정 및 신분보장	103
	원칙 9: 환경 친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다.	환경경영	59
		환경성과	61
반부패 (Anti-Corruption)		생물다양성 정책 및 활동	65
		기후변화	70
	원칙 10: 기업은 부당 취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.	기업윤리	97
		포스코윤리규범	145

## 지역별 연결 재무현황

구분		2013	2014	2015
한국	외부매출액	45,953,826	45,805,167	39,268,907
	총매출액	70,607,949	71,065,893	61,306,161
	부문간내부매출액	-24,654,123	-25,260,726	-22,037,254
	영업손익	2,925,926	3,175,318	2,872,657
	법인세비용	557,867	790,584	403,958
	자산	65,344,119	64,000,252	60,700,973
일본	외부매출액	1,920,253	2,047,686	1,934,808
	총매출액	2,476,493	2,710,336	2,469,080
	부문간내부매출액	-556,240	-662,650	-534,272
	영업손익	20,312	11,467	12,785
	법인세비용	10,353	6,965	2,950
	자산	985,012	899,313	900,182
중국	외부매출액	6,493,119	6,319,101	5,756,867
	총매출액	9,997,909	11,110,443	9,812,043
	부문간내부매출액	-3,504,790	-4,791,342	-4,055,176
	영업손익	14,420	54,200	-101,505
	법인세비용	17,848	16,685	-10,133
	자산	4,572,967	4,931,596	4,196,213
기타 아시아	외부매출액	3,011,980	5,055,373	5,888,045
	총매출액	3,988,693	6,054,727	7,562,001
	부문간내부매출액	-976,713	-999,354	-1,673,956
	영업손익	-14,596	-123,017	-425,703
	법인세비용	19,355	17,910	5,232
	자산	6,910,001	7,778,814	7,495,788
북미	외부매출액	1,720,895	2,199,418	1,921,039
	총매출액	2,094,638	2,626,163	2,317,256
	부문간내부매출액	-373,743	-426,745	-396,217
	영업손익	81,351	59,840	38,677
	법인세비용	25,676	22,480	4,947
	자산	1,294,404	1,627,366	1,330,962
기타 지역	외부매출액	2,764,577	3,671,700	3,422,679
	총매출액	3,443,778	4,660,356	4,005,203
	부문간내부매출액	-679,201	-988,656	-582,524
	영업손익	-31,279	35,722	13,132
	법인세비용	24,237	17,555	37,176
	자산	5,348,904	6,014,832	5,784,641

\* 법인세비용: 각 법인을 지역별로 구분하여 합산한 법인세비용 계정의 금액이며, 연결기준으로 법인세비용은 없습니다.

\* 출처: 2015 포스코사업보고서 (금융감독원 전자공시시스템)

---

[www.posco.com](http://www.posco.com)

**본사** 경상북도 포항시 남구 동해안로 6261(괴동동)

**서울** 서울 강남구 테헤란로 440(대치동)

**포항** 경상북도 포항시 남구 동해안로 6262(동춘동)

**광양** 전라남도 광양시 폭포사랑길 20-26(금호동)

---

<b>Design</b>	인투그래픽
---------------	-------

<b>Photographer</b>	최지영
---------------------	-----

<b>Cover model</b>	오현철
--------------------	-----

---

본 보고서는 FSC인증을 받은 친환경 용지에 콩기름잉크를 사용하여 인쇄하였습니다.



---

MEMBER OF  
**Dow Jones Sustainability Indices**  
In Collaboration with RobecoSAM



posco