SUSTAINABLE EXCELLENCE

2012 효성 지속가능경영보고서

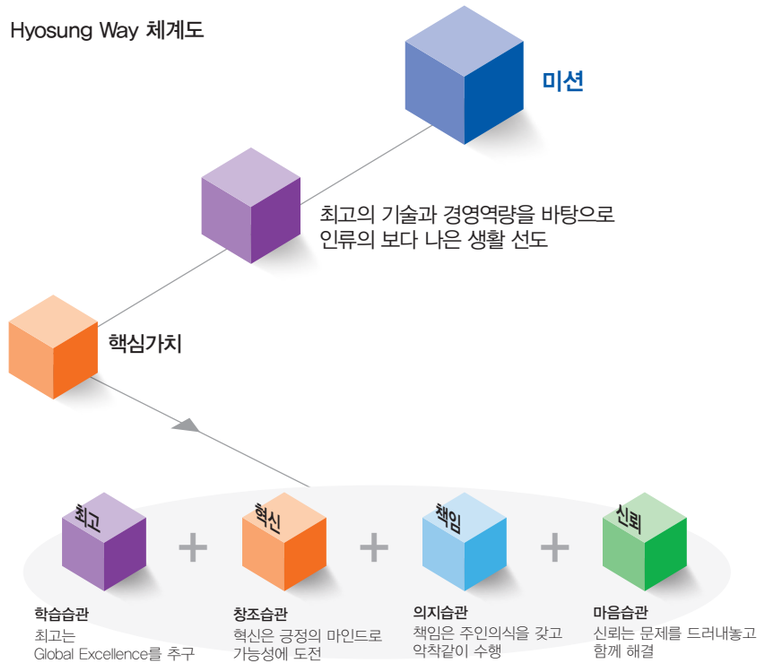
HYOSUNG

Hyosung Way

글로벌 무대에서 웅비하는 최고의 기업을 만들어 가야 할 때입니다.

그러기 위해서는 전세계 모든 효성인이 힘과 의지를 하나로 모아 꿈을 현실로 만들어 나가는데 최선을 다하고자 합니다.

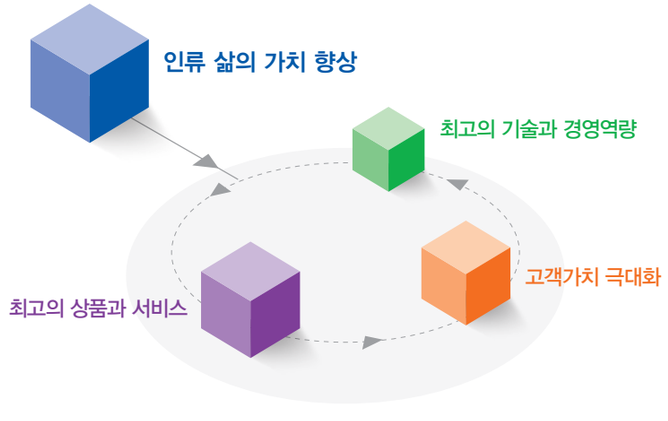
Hyosung Way 체계도



미션

효성은 최고의 기술과 경영역량을 바탕으로 인류의 보다 나은 생활을 선도하고자 합니다.

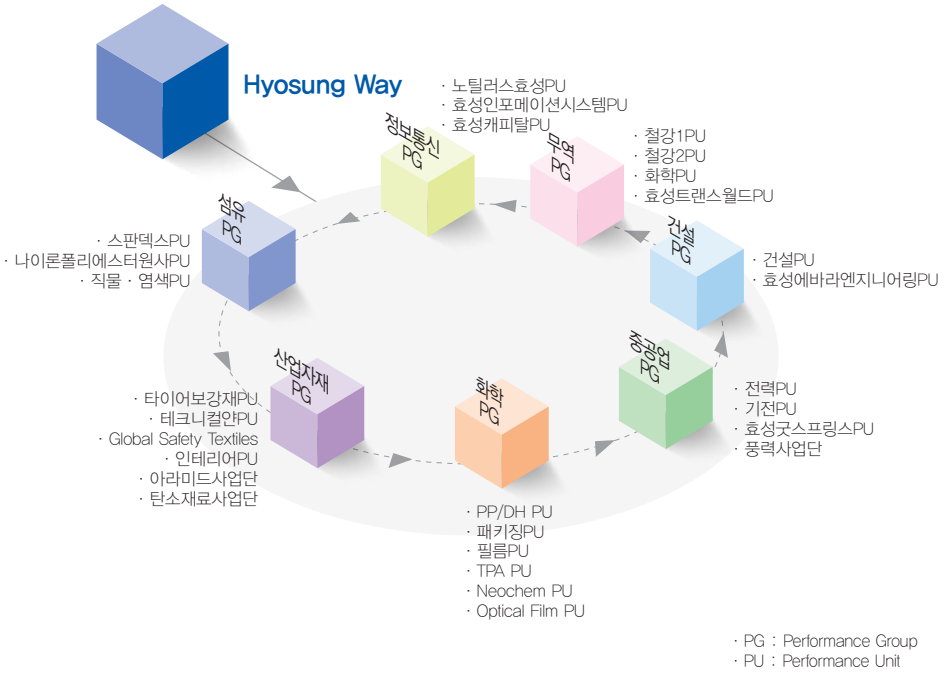
효성의 존재이유는 '최고의 인재'들이 '최고의 기술'과 '경영역량'을 발휘함으로써 고객가치를 극대화시킬 수 있는 상품과 서비스를 제공하고, 나아가 인류의 삶의 가치를 향상시키는 것입니다.



무역PG
무역 PG
산업자재PG
산업자재 PG
건설PG
건설 PG
중공업PG
중공업 PG
정보통신PG
정보통신 PG
섬유PG
섬유PG
화학PG
화학 PG

Hyosung Way 기반의 조직

효성은 Hyosung Way의 경영철학을 바탕으로 하여 섬유, 산업자재, 화학, 중공업, 건설, 무역, 정보통신 등의 사업분야에서 기술력과 서비스를 통해 글로벌 일류기업으로 발돋움하고 있습니다.



Contents

효성 Profile 02
CEO 메시지 04
글로벌 네트워크 06
사업부문 소개 08
지배구조 10
리스크 매니지먼트 12
윤리경영 14

이해관계자 참여와 중요성 평가 15
이해관계자 분류와 커뮤니케이션 채널 15
중요성 평가 및 이슈 보고 16

효성의 지속가능경영 영역 18
지속가능 성장동력 20
지속가능한 성장을 위한 신성장동력 확보 21
고객과의 동반성장을 위한 가치 창출 26

상생을 위한 파트너 28
지속가능 성장의 원동력인 임직원 29
협력사와의 동반성장을 위한 노력 35
사회공헌 활동을 통한 나눔 가치의 실천 38

그린경영 체계 확립 42
그린경영 실천 노력 43
그린경영 활동 및 성과 45

Hyosung Way 가치 창출의 핵심 50
섬유 부문 52
산업자재 부문 56
화학 부문 61
중공업 부문 66
건설 부문 71
무역 부문 75

Appendix 79
지속가능경영 성과 보고 80
수상내역, 가입 협회 현황, 조직도 89
GRI G3.1, ISO26000 90
용어해설 93
제 3자 검증 의견서 94
About This Report 96
보고서 참여자 정보 97

CEO 메시지

"지속가능한 발전을 위해 부단한 노력을 기울이겠습니다"

존경하는 이해관계자 여러분, 안녕하십니까?

효성을 항상 성원해주시는 모든 분들께 깊은 감사를 드리며, 효성에서 첫 번째로 발간하는 지속가능경영보고서를 통해 인사드리게 되어 매우 반갑습니다.

1966년 출범 이후 올해 창립 47주년을 맞는 효성은 한국 경제 성장의 견인차 역할을 해오며 섬유, 산업자재, 화학, 중공업, 건설, 무역, 정보통신 등 다양한 분야에서 도전과 성취의 역사를 이어오고 있습니다.

효성의 모든 임직원들은 강한 책임감과 자부심을 바탕으로 '최고의 기술과 경영역량을 바탕으로 인류의 보다 나은 생활을 선도한다'는 Hyosung Way의 미션을 실천하고자 노력하고 있습니다. 그리고 이를 통해 우리 사회의 모든 구성원들이 안전하고 편리한 환경 속에서 행복을 나누고 즐거움을 함께 할 수 있는 세상을 만들어 가는데 최선을 다하고 있습니다.

이러한 목표를 이루고자 저희 효성은 경제적, 환경적, 사회적 책임을 다하는 지속가능경영을 추진해 나갈 것입니다. 이를 위해 올 한해에도 다음과 같은 과제들을 적극 추진하겠습니다.

환경문제 해결에 앞장서는 기업이 되겠습니다.

효성은 지구환경문제해결에 앞장서고자 온실가스 배출량 감축과 에너지 절감 및 생태계 보호활동에 적극 나서겠습니다. 아울러 신재생에너지 사업과 리사이클링 제품 개발을 통해 친환경경영을 회사의 새로운 성장동력으로 육성하겠습니다.

동반성장과 상생 경영을 적극 추구하겠습니다.

협력사와의 동반성장을 위해 동반성장 준수 규정을 준수하고, 협력업체를 위한 금융 및 기술지원혜택을 지원하겠습니다.

정도경영의 바탕위에 윤리경영을 실천하겠습니다.

그동안 꾸준히 실천해온 정도경영의 바탕위에서 공정경쟁의 원칙을 준수하고, 정도경영 실천 가이드라인을 마련해 임직원의 행동기준으로 삼는 등 윤리경영 실천에도 앞장서겠습니다.

지속적인 사회공헌 활동을 통해 사회적 책임을 다하겠습니다.

효성은 진정성을 가지고 우리 사회에서 소외된 계층과 도움을 필요로 하는 이웃들을 대상으로 다양한 사회공헌 활동을 지속 추진해 사회적 책임을 다하는 기업이 되도록 최선을 다하겠습니다.

존경하는 이해관계자 여러분,

효성은 이번 지속가능경영보고서 발간을 계기로 주주, 고객, 협력사 등 다양한 이해관계자들로부터 더욱 신뢰받고 사랑받는 기업으로 성장코자 합니다.

지금까지 여러분들께서 보여주셨던 관심과 애정에 깊이 감사드리고, 앞으로도 이해관계자 여러분과 적극적으로 소통을 강화하고 의견을 수렴하여 지속적으로 성장하는 기업이 되겠습니다.

여러분들의 많은 관심과 성원을 기대하겠습니다.

감사합니다.

2013년 5월
주식회사 효성
대표이사 부회장 **이 상 운**

글로벌 네트워크

효성은 국내는 물론 미국, 아시아, 유럽 등 전세계에 39개의 제조법인, 9개의 무역법인, 18개의 무역사무소 등 총 70여 개의 사업장으로 구성된 글로벌 네트워크를 구축하고 'Global Excellence를 통한 가치경영'을 실현하고 있습니다.

2012년 12월 31일 기준

JIAXING (중국)

GUANGDONG (중국)

NANTONG (중국)

ZHUHAI (중국)

MAULBURG (독일)

HANNER (독일)

BISSEN (룩셈부르크)

COLMAR-BERG (룩셈부르크)

CZESTOCHOWA (폴란드)

SIGHISOARA (루마니아)

DURBAN (남아프리카 공화국)

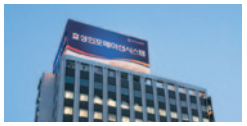
ISTANBUL (터키)

RAYONG (태국)

HOCHIMINH (베트남)

국내사업장

본사


청담사옥

방배사옥

효성기술원

NEW YORK (미국)

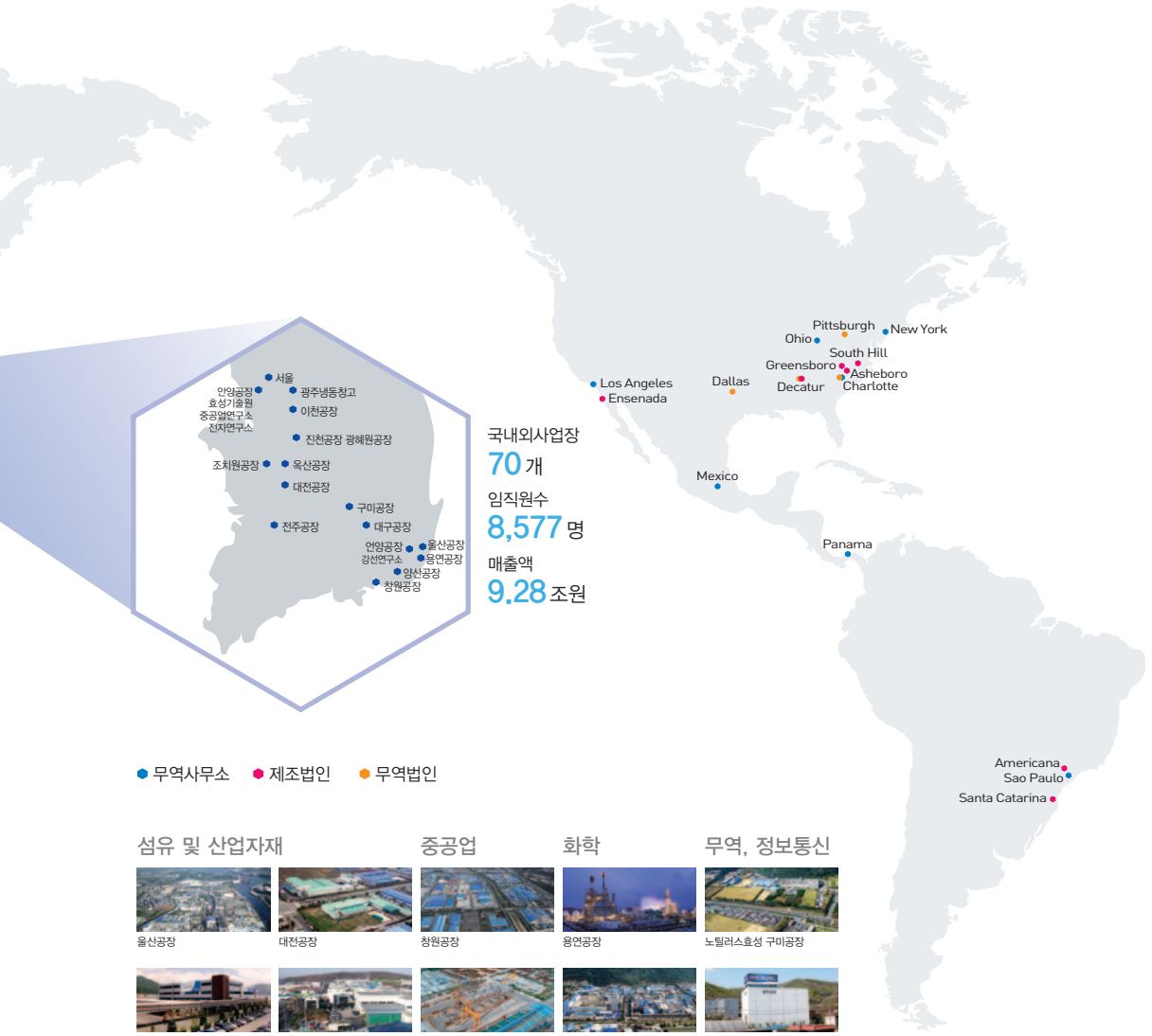
PITTSBURGH (미국)

DALLAS (미국)

ASHEBORO (미국)

SOUTH HILL (미국)

DECATUR (미국)



국내외사업장
70 개
임직원수
8,577 명
매출액
9.28 조원

● 무역사무소　● 제조법인　● 무역법인

섬유 및 산업자재

울산공장

대전공장

구미공장

대구공장

안양공장

전주공장

언양공장

중공업

창원공장

조치원공장

효성굿스프링스 창원공장

화학

용연공장

구미공장

광혜원공장

무역, 정보통신

노틸러스효성 구미공장

광주 냉동창고

ENSENADA (멕시코)

SANTA CATARINA (브라질)

사업부문 소개

효성은 섬유, 산업자재, 화학, 중공업, 건설, 무역, 정보통신 등의 사업분야에서 기술력과 서비스를 바탕으로 글로벌 일류기업으로 발돋움하고 있습니다. 각 사업분야에서 신제품개발, 친환경제품, 공정 효율화, 고품질 제품, 고객만족 활동, 품질확보 등을 통해 지속가능한 성장을 구현하고자 합니다.

'Global Excellence'를 경영방침을 바탕으로 경제, 사회, 환경 부문의 지속가능경영을 추진하여 경제적 성과를 창출함은 물론 내외부 이해관계자들과 더 많은, 더 높은 가치를 나누고자 끊임없이 노력하고 있습니다.

섬유

란제리, 수영복, 스타킹분야의세계유명메이커들이선택한스판덱스 브랜드 '크레오라'를 비롯, 나일론, 폴리에스터 원사와 직물, 염색 제품을 생산 · 공급 중인 효성은 크레오라, 에어로쿨, 아스킨 등 섬유업계 최다 세계 일류 상품을 보유한 섬유종합메이커입니다.

산업자재

자동차, 토목건축, 농업, 군수, 운송, 스포츠 등 전 산업분야에서 다양한 용도로 적용되고 있는 산업용 섬유를 생산하고 있으며, 세계 시장 점유율 1위의 타이어코드와 자동차 시트벨트용 원사, 에어백 원단을 중심으로 글로벌 시장을 주도하고 있습니다.

화학

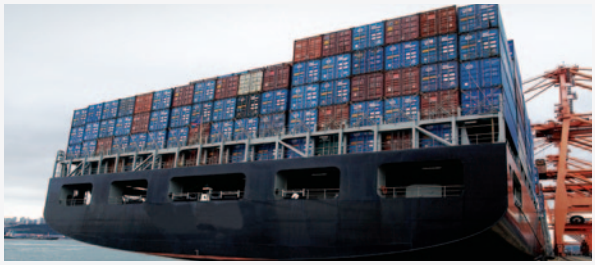
아시아와 유럽, 중동 등으로 수출되는 PP와 한국 최고의 시장 점유율을 차지하고 있는 페트병을 비롯해 TPA, 각종 필름, 삼불화 질소 등 다양한 화학제품을 생산하고 있습니다.

중공업

중전기 분야에서 세계 최고의 기술력을 보유하고, 미주, 중동, 유럽 등 해외로 수출하는 효성 중공업은 변압기, 차단기, 전장품 등 전력설비는 물론 전동기, 감속기, 산업용 펌프 등의 사업 분야에서도 세계적 선진 기업들과 대등한 경쟁력을 갖춘 한국 경제의 핵심 동력입니다.

건설

건설부문은 주택, 재개발 · 재건축, 업무 · 상업시설, 토목 · 환경, SOC 및 건축자재 등 다양한 건설사업 분야에 참여하고 있습니다. 수처리 · 폐기물처리 · 대기오염 방지시설 등 환경 분야에 대한 지속적인 연구와 투자로 인간과 자연이 공생하는 환경친화적 경영을 실천하고 있습니다.



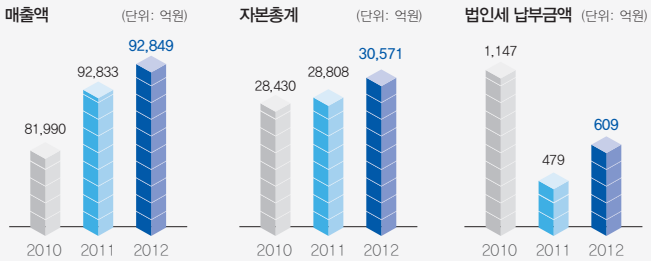
무역

철강, 화학분야를 중심으로 유통과 물류를 통해 전 세계 기업과 소비자를 연결시키는 무역 부문은 중국, 대만, 동남아, 유럽, 남미 등 50여 개의 글로벌 네트워크를 갖추고 국제시장의 정보를 바탕으로 마케팅 서비스를 제공하고 있습니다.

정보통신

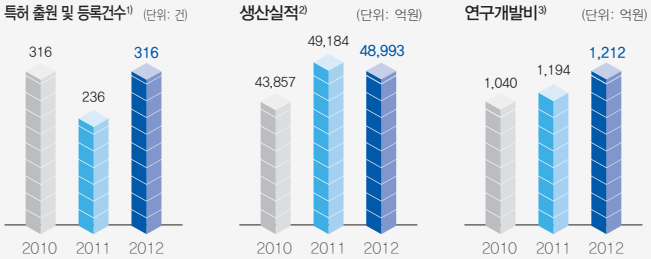
한국의 IT인프라 및 금융서비스 자동화 분야를 최일선에서 개척해 온 정보통신 부문은 금융자동화기기와 중대형 데이터 스토리지 시스템을 비롯, 다양한 소프트웨어 솔루션과 IT 서비스 제공을 통하여 선진정보화 사회 구현에 앞장서고 있습니다.

경제적 가치 창출과 기여



㈜효성 기준

지속가능 성장 동력

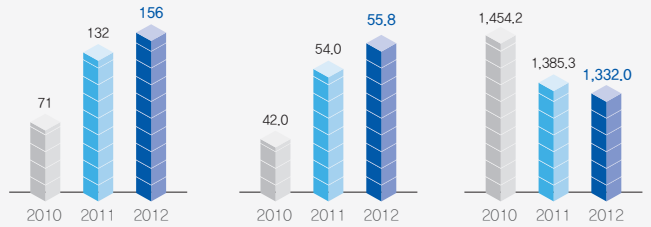


1) 효성기술원, 중공업연구소, 강선연구소의 당해년도 12월 31일 특허 출원 및 등록 건수 기준
2) ㈜효성 기준(섬유, 산업자재, 화학, 중공업 부문 합계)
3) ㈜효성 기준

상생을 위한 파트너

㈜효성 기준

그린경영 체계 확립



1) 폐기물 처리비용, 교육, 훈련비용, 환경 인증 획득 비용, 관련 장비의 감가상각, 유지, 자재관리, 인건비 등
2) 재활용 폐기물량/총 폐기물 배출량 x 100
3) 제 3자 검증 온실가스 배출량

지배구조

이사회 구성과 운영

이사회 구성

효성의 최고 의사 결정 기구인 이사회는 지배구조의 개선과 투명한 기업 경영을 실현하기 위해 지속적인 노력을 기울이고 있습니다. 이사회는 기업 지배구조 모범규준과 정관에 따라 사내이사 4명과 사외이사 6명을 포함한 총 10명의 이사로 구성되어 있으며 사내이사와 사외이사의 개인별 주요 경력 및 이사회의 활동 내용은 홈페이지를 통해 공개하고 있습니다.

이사회 독립성

사외이사들은 회사의 경영 및 업무 집행과 관련된 중요한 의사결정시 전문적인 지식을 제공하고 독립적인 의사결정을 내릴 수 있는 전문가들로 구성되어 있습니다. 사외이사의 전문성을 적극 활용하고 경영진에 대한 견제와 균형의 역할을 원활히 수행할 수 있도록 이사회는 독립성 확보와 전문성 강화에 노력하고 있습니다. 또한 이사회의 독립성을 견지하고 관련 법령을 준수하기 위해 이사회 총인원의 과반수 이상을 사외이사로 구성하였습니다.

이사회 현황

구분	성명	직급	소속 위원회
사내이사 (4명)	조석래	대표이사 회장	
	이상운	대표이사 부회장 / 이사회 의장	경영위원회, 사외이사후보추천위원회
	조현준	사장	경영위원회
	정윤택	사장	경영위원회
사외이사 (6명)	배기은	(주)화진인더스트리 회장	감사위원회, 사외이사후보추천위원회
	김상희	김상희 법률사무소 변호사	감사위원회, 사외이사후보추천위원회
	한민구	서울대학교 전기공학부 교수	사외이사후보추천위원회
	하영원	서강대학교 경영학과 교수	감사위원회
	손병두	한국과학기술기획평가원 이사장	
	이병주	법무법인 태평양 고문	

* 2013년 3월말 기준

이사회 산하 위원회

효성은 이사회 정기 개최 및 개별 소위원회 운영을 통해 이사회의 경영 견제 및 감독 기능을 강화하고 있으며, 이러한 활동으로 지배구조의 건전성을 공고히 하고자 합니다.

이사회 내의 소위원회로는 경영위원회, 감사위원회, 사외이사후보추천위원회 등 3개의 위원회가 활발하게 활동 중입니다. 3인 이상의 사외이사로 구성된 사외이사후보추천위원회에서 사외이사를 추천하고 주주총회에서 이사로 추천된 후보의 선임을 투명하고 적법한 절차를 거쳐 결정하고 있습니다.

이사회 산하 위원회 현황

위원회명	역할	구성
경영위원회	정기(주례) 회의 개최를 통해 주요 경영사항 결정	사내이사 3명
감사위원회	법령 및 정관이 정하는 회계/업무 등 경영활동에 대한 감사	사외이사 3명
사외이사후보추천위원회	사외이사 및 감사위원 후보 추천	사외이사 3명 사내이사 1명

* 이사회 산하 위원회 (2012 분기 보고서 기준, 11월 발간)

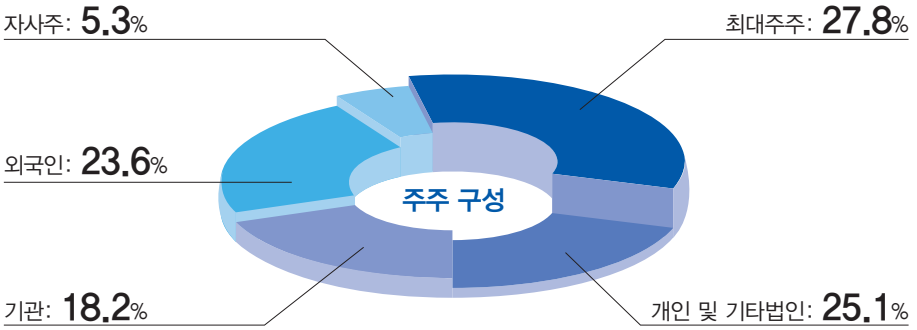
이사회 활동 및 평가

효성은 매년 이사들을 대상으로 회사의 사업 및 기술과 관련된 전문성, 이사회 활동 수행 여부 등에 대한 평가를 실시하고 있으며 평가 결과에 대해 이사회에서 논의하고 있습니다. 또한 이러한 평가 결과를 바탕으로 주주총회의 결의를 거쳐 공정하고 투명하게 이사회에 대한 보상을 실시하고 있습니다.

주주 현황 및 소유 구조

2013년 3월말 기준으로 효성의 총 발행 주식수는 35,117,455주(발행주식 전량 보통주)로, 주주는 최대주주, 개인 및 기관투자자, 외국인투자자 등으로 구성되어 있습니다.

주주 구성



발행주식 현황

	2010년 말	2011년 말	2012년 말
발행할 주식의 총수	보통주 150백만주, 종류주식 50백만주	보통주 150백만주, 종류주식 50백만주	**보통주 150백만주, 종류주식 50백만주**
1주당 금액	5,000원	5,000원	**5,000원**
발행주식주	보통주 35,117,455주	보통주 35,117,455주	**보통주 35,117,455주**
자본금 변동 내역	175,587백만원	175,587백만원	**175,587백만원**

리스크 매니지먼트

리스크 매니지먼트 경영

효성은 시장의 불확실성 및 대내외적인 위험과 위기를 포괄하는 개념으로 리스크를 정의하고 있으며, 선제적인 리스크관리 활동을 이행하고 있습니다. 경영활동 전반에 걸쳐 상시적으로 리스크 관리가 될 수 있도록 하기 위해 전 부서 및 직원들에게 관련된 내용을 인지시키고 있으며 내부적으로 업무 처리 시 Hyosung Way에 부합한 의사결정을 내렸는지 확인할 수 있도록 내부 문서에 해당 내용을 기재하여 비즈니스 의사결정에 반영할 수 있도록 하고 있습니다.

재무 리스크 관리

효성은 경영활동에 영향을 미칠 수 있는 다양한 재무적 리스크 요인을 관리하기 위해 위험관리정책에 따라 리스크 관리를 하고 있습니다. 재무 리스크 관리 조직으로는 재무본부의 재무전략팀과 무역금융팀에서 수출입 관련 및 외환관리 업무를 담당하고 있습니다.

재무구조 안전성을 확보하고 리스크의 관리를 위해 시장 위험의 예측과 위험 자산의 환변동 등의 실적 분석을 통한 재무 리스크 관리를 실시하고 있습니다. 그 밖에 시장 위험에 대한 예측, 관리, 분석, 보고 및 대응 등을 통해 재무적 건전성의 확보를 위해 노력 중입니다.

리스크 유형의 정의

리스크 분류	리스크 내용
재무 리스크	유동성, 금리, 주가, 환율 변동 등 재무상태에 영향을 미칠 수 있는 리스크
운영 리스크	부적절한 인력의 활용, 업무 혹은 시스템 오류로 인한 운영상의 리스크
법률 리스크	계약의 불명확성, 계약 조항의 이해 부족 혹은 소송 등으로 인한 리스크
재난 리스크	환경오염 사고, 작업장 설비 사고, 재난 발생 등으로 인해 발생할 수 있는 리스크
평판 리스크	오보 또는 부정적 커뮤니케이션으로 발생될 수 있는 기업 이미지 하락의 리스크
윤리 리스크	임직원 및 협력업체 등 내외부 이해관계자들의 거래 중 발생할 수 있는 불공정 거래 혹은 부정 부패 사건 등의 윤리 리스크
보안 리스크	외부로부터의 사이버 테러 혹은 내부 데이터 유출에 따른 정보 분실 발생 등의 리스크

비재무 리스크 관리

각종 비재무적 리스크 요인들의 경우 해당 업무를 담당하고 있는 부서에서 선제적으로 관리하고 있습니다. 각 부서별로 리스크의 측정, 평가 보고 및 관리가 이루어지고 있으며 피드백을 통해 리스크의 재발 방지를 위한 노력을 기울이는 중입니다.

각 부서들은 이러한 체계적인 활동을 통해 리스크의 통제와 대응을 실행하고 있습니다. 계약 조항의 불명확성과 같은 계약상의 위험, 사업 관련 법규 위반 및 소송 등으로 발생할 수 있는 이슈들은 법무팀에서 관리 및 대응하고 있습니다.

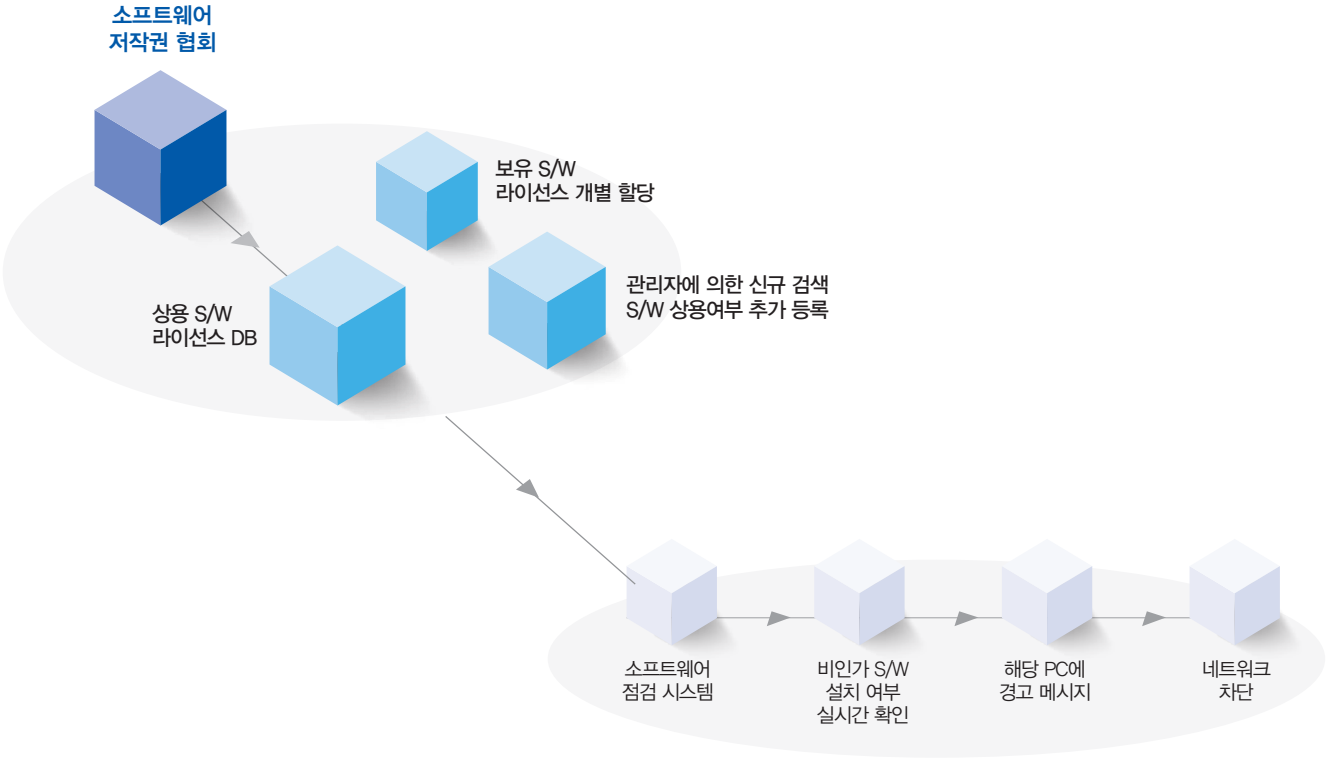
그 외에 당사의 평판이나 신뢰도가 하락할 수 있는 평판 리스크와 같은 경우 커뮤니케이션팀과 미디어홍보팀에서 해당 내용을 확인 및 검토하여 적절한 대응을 하는 한편 리스크의 사전 예방을 위해 노력하고 있습니다. 불공정거래 및 부정 부패 리스크를 예방하기 위해 동반성장추진팀과 감사팀 및 윤리경영팀에서 현업 부서를 대상으로 교육을 실시하는 등의 활동을 통해 관리하고 있습니다.

정보 보안 리스크 관리

최근 들어 그 중요성이 더욱 강조되고 있는 정보 보안의 경우 관리적, 물리적, 기술적 보안 등의 세 가지 측면으로 나누어 보안 체계를 강화하고 있습니다. 또한 외부로부터의 침입과 내부로부터의 정보 유출 등을 사전 예방, 위협 탐지, 감시와 추적 등의 단계로 나누어 온 · 오프라인 보안영역의 관리를 보완 및 개선하여 정보 보안 강화에 힘쓰고 있습니다.

그 밖에도 지적소유권 문제에 적극 대응하기 위하여 Software Compliance 활동을 전사적으로 진행하고 있습니다. 이의 일환으로 소프트웨어 점검 시스템과 관련 라이센스 DB를 도입하고 회사 내 PC에 대한 소프트웨어 점검을 상시적으로 진행하여 지적소유권에 대한 임직원의 자발적 인식을 높이고 있습니다.

Software Compliance **활동 체계**



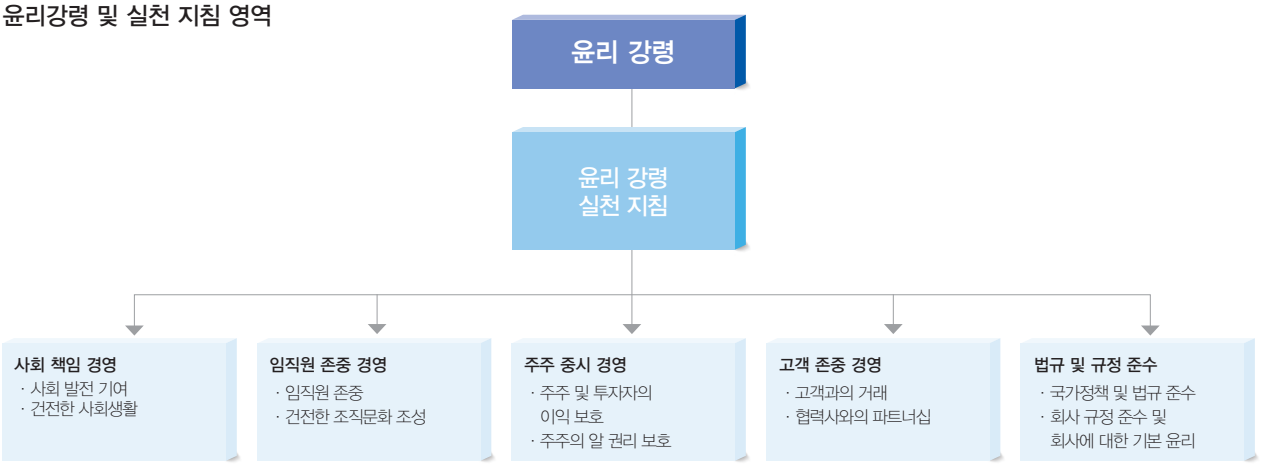
*S/W : Software

윤리경영

윤리경영

효성은 정직과 신뢰를 바탕으로 한 투명한 경영활동을 수행하기 위해 '윤리강령'을 제정하여 회계, 인사, 구매 등의 경영 전반에 걸쳐 깨끗한 기업문화를 주도해 나가고자 합니다. 윤리강령과 윤리강령 실천 지침을 통해 다섯 가지 영역에 대해 모든 임직원들이 윤리적인 판단을 내리고 행동 할 수 있는 기준을 제시하고 있습니다. 윤리강령에서는 윤리경영의 기본방향을 제시하고, 그에 따른 실천적 세부 지침인 윤리강령 실천 지침을 통해 임직원들의 윤리 경영 의식을 고취하고자 합니다.

윤리강령 및 실천 지침 영역



윤리경영 가이드라인

공정거래법 준수 및 협력업체와의 동반성장 장려 등 윤리경영의 원칙 선언을 통해 임직원들이 적극적으로 윤리경영에 동참할 수 있도록 하고 있습니다. 이를 위해 윤리경영 가이드라인(8대 주요행동지침)에서 임직원들이 업무를 수행함에 있어 하지 말아야 할 행동들을 구분, 지정하여 각각의 비윤리적인 행동들을 정의하고 이에 따른 구체적인 사례와 함께 원칙, 예외 및 처리방법까지 기술하고 있습니다.

윤리경영 홍보 및 신고

이러한 윤리경영의 실천을 위해 효성은 윤리강령과 윤리강령 실천 지침의 홈페이지 공개, 임직원들의 윤리경영서약 징구, 윤리경영 실천의 날 실시 등 다양한 기업윤리 추구 활동 및 강화 활동을 시행중 입니다. 중공업PG의 경우 윤리경영 위반 사례의 발생 시 제보 가능한 Help-Line을 운영하고 있습니다. 윤리경영 위반사례는 메일, 유선, 투서 및 면담 요청 등의 채널로 신고 가능하고 제보자의 신원은 철저히 보호되고 있습니다. 제보된 내용의 경우 검토를 거쳐 윤리경영 위반 사례가 확인되면 징계 위원회의 회의를 거쳐 처리 및 해결하고 있습니다

윤리경영 확산 활동

효성은 윤리경영의 확산을 위해 2007년부터 윤리경영을 도입하여 회사의 윤리경영에 대한 강력한 실천의지를 나타내고자 하였습니다. 감사팀의 임직원 비리 및 내부 제보 감사활동, 법무팀의 윤리교육 시행 및 공지 활동, 동반성장추진팀을 통한 협력사 윤리경영 확산 활동 등 다방면으로 효성의 임직원들을 포함한 협력사들의 윤리경영 강화를 위해 노력 중입니다. 이 밖에도 2012년에는 준법지원제도를 도입하여 준법통제기준을 사규로 규정화하고 준법지원인을 선임하여 준법경영을 더욱 강화하고 있습니다.

법무팀 임원 인터뷰

효성은 윤리경영을 통해 임직원이 현행법규와 규정을 준수할 수 있도록 하며, 투명하고 공정하게 업무를 수행할 수 있도록 하고 있습니다. 그 밖에도 다양한 부서에서는 임직원의 윤리경영 준수 및 협력사의 윤리경영 확대를 위해 노력을 기울이고 있습니다. 임직원 및 협력사 대상의 윤리서약서 작성 및 비윤리적인 사건에 대한 신고보상제도의 운영을 통해 윤리경영을 실천하고 있습니다. 앞으로도 효성은 윤리경영 활동을 확산하여 더욱 투명하고 신뢰할 수 있는 기업 경영을 추진해 나가겠습니다.

이해관계자 참여와 중요성 평가

이해관계자 분류와 커뮤니케이션 채널

효성은 다양한 사업 부문에서 각각의 이해관계자 그룹들과 활발한 커뮤니케이션 활동을 진행하고 있습니다. 또한 사업부에서는 직 · 간접적인 수단들을 활용하여 이해관계자들의 주요 관심사항을 파악, 적극적으로 대응하고 있습니다.

임직원

효성의 임직원은 8,577명으로(2012년 말 기준)회사의 지속가능한 성장과 발전에 원동력이 되는 구성원들입니다. 회사의 비전을 공유하며 개개인의 역량 개발과 강화를 통해 회사의 성장에 기여하고자 하며, 공정한 평가를 통한 보상을 받고 기업의 목표를 함께 실현하고자 합니다.

커뮤니케이션 채널

- 임직원 게시판 와글와글
- HR게시판
- 주니어보드
- 인트라넷 등

고객

효성의 제품을 구매하고 서비스를 이용하는 기업 및 지자체와 같은 고객사, 개인 고객들로 구성됩니다. 제품의 품질 강화와 안정성 확보 등의 경영활동을 통해 제공받는 제품 및 서비스의 품질 향상을 달성하고자 하며, 고객 가치 제고 활동을 통한 공통의 성장을 지향합니다.

커뮤니케이션 채널

- 기업 웹사이트
- 고객 만족도 조사
- 각종 전시회
- 경영 공시제도 등

협력사

원부자재 및 기타 자재를 공급하거나 특정 서비스를 제공하며 효성과 거래를 하고 있는 모든 협력사들을 포함하고 있습니다. 원자재 및 서비스의 제공을 통해 비즈니스를 활성화하고 공정거래를 통한 이익을 추구하며 협력사와의 동반성장을 위한 파트너십 구축을 기대합니다.

커뮤니케이션 채널

- 협력사 간담회
- 성과 공유제 교류회
- 기술순환 지원제
- 협력사 포털 등
- 고객사와의 동반참가 전시회

주주 및 투자자

효성에 투자하고 있는 주주 및 투자자들로 효성의 발행 주식이나 채권을 보유한 개인 및 기관 투자자들을 지칭합니다. 회사의 장기적 성장성에 기반한 투자를 통해 회사의 성장에 따른 건전한 수익 창출을 기대합니다.

커뮤니케이션 채널

- 기업 IR 활동
- 경영 공시제도
- 이사회, 주주총회
- 사업보고서 등

기타 이해관계자

효성이 위치하고 있는 서울 본사를 비롯한 각 지역별 사업장이 위치하고 있는 지역사회, 기업이 준수해야 하는 정책과 활동에 대한 법적 기준을 제시하는 정부와 각종 NGO 단체 및 다양한 언론기관 등이 기타 이해관계자들입니다.

고용창출 및 조달을 통해 지역경제에 기여하고, 효성의 적극적인 지역사회 참여 활동을 통한 발전과 기업의 책임을 기대합니다.

커뮤니케이션 채널

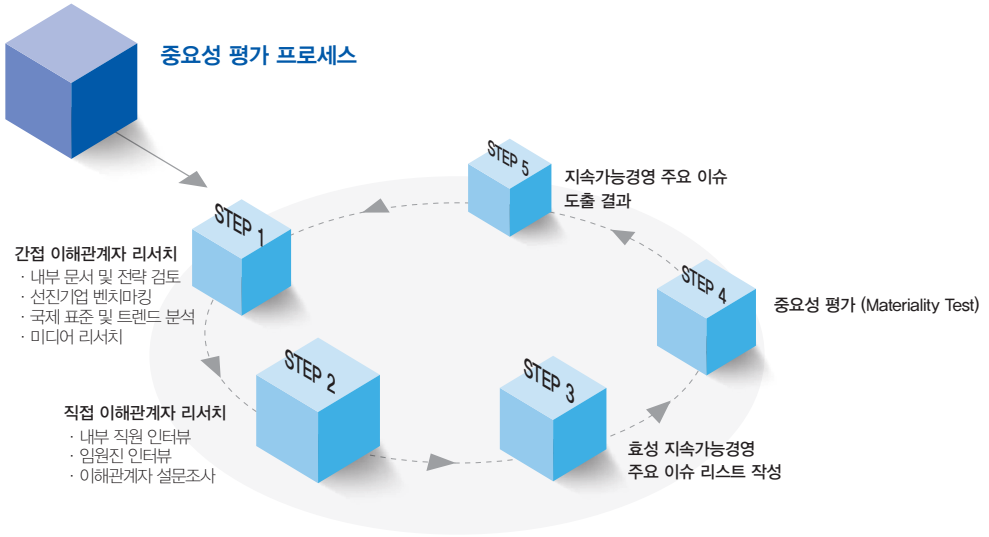
- 기업 IR 활동
- 경영 공시제도
- 이사회
- 주주총회
- 사업보고서 등

중요성 평가 및 이슈 보고

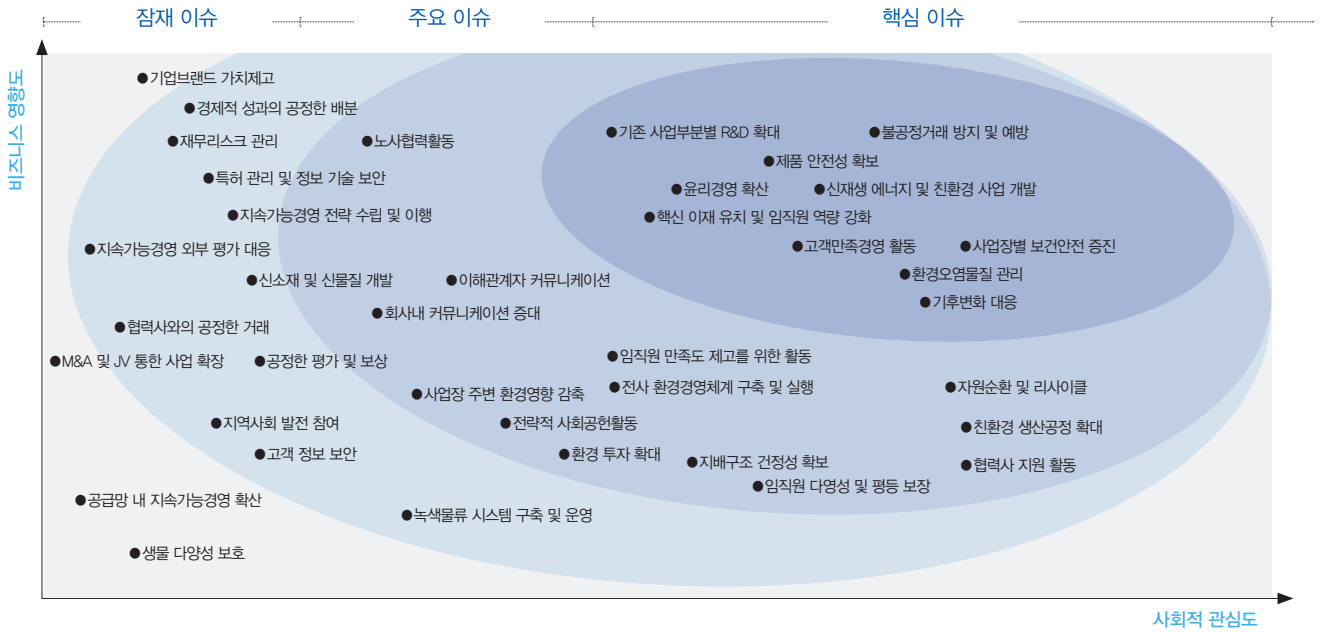
중요성 평가

효성은 지속가능경영 이슈들의 중요성(Materiality)을 평가하기 위해서 '중요성 평가 프로세스'에 따라 주요 이슈리스트를 도출하였습니다.

이렇게 도출된 해당 이슈들은 a. 비즈니스에 대한 영향도 및 내부 전략적 정책, b. 업계 공통 이슈, 이해관계자 행동 및 관심과 사회적 영향과 관심에 따라 중요성이 평가 되었습니다. 중요성 평가 방법으로는 이해관계자 참여 표준인 AA1000SES의 중요성 평가 방법(Five-Part Materiality Test)을 준용하였습니다.



지속가능경영 중요성 평가 결과

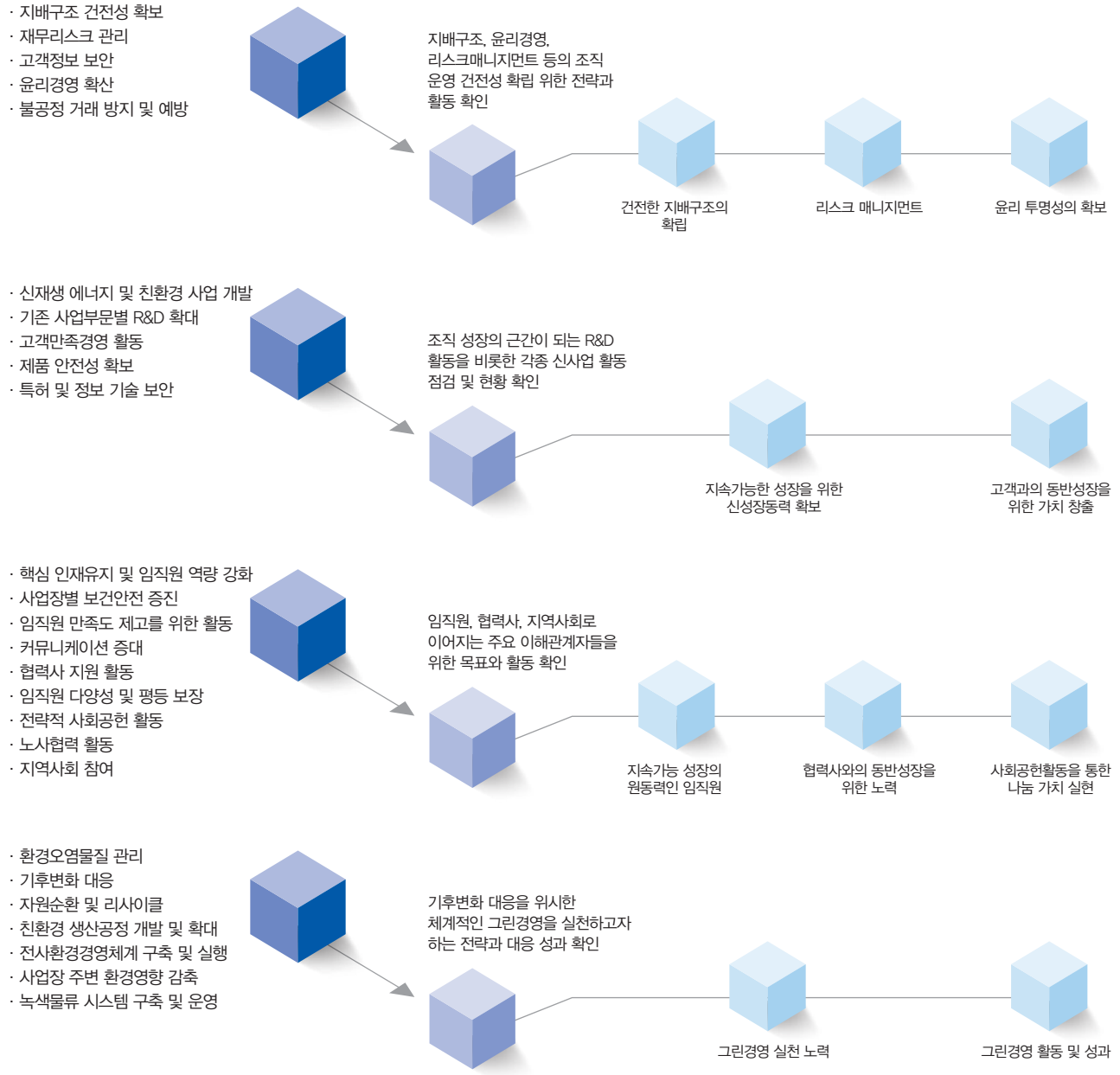


지속가능경영 이슈 보고

중요성 평가 프로세스를 통해 도출된 이슈들은 비즈니스 영향도와 사회적 관심도에 따라 평가되어 그 중요성에 따라 핵심이슈, 주요 이슈, 잠재적 이슈로 구분하고 있습니다. 효성은 도출된 지속가능경영 이슈들을 그 이슈별 특징에 따라 분류하여 경제, 사회, 환경적 특성에 맞추어 보고하였습니다.

효성의 전략과 목표에 따라 추진하고 있는 전사차원의 경제, 사회, 환경 영역의 지속가능경영 활동을 보고하고, 이러한 전략 방향성에 따라 시행되고 있는 각 사업장별 특화된 성과를 각 사업부문별로 자세하게 기술하였습니다.

지속가능경영 주요 이슈 도출 결과



효성의
지속가능경영 영역

지속가능 성장 동력
상생을 위한 파트너
그린경영 체계 확립

효성이 추진하는 지속가능경영은 다양한 이해관계자들의 기대와 요구에 부응하며 기업의 경제적, 사회적, 환경적 책임을 다하는 것이라고 생각합니다.

효성은 지속가능 제품과 기술을 통해 신성장 동력을 확보하여 경제적 책임을 다하고, 조직과 함께 임직원들이 성장해 나가고, 협력사 및 존립 기반이 되는 지역사회와의 조화로운 성장을 지향하고 있습니다.

또한 점차 중요성이 증대되고 있는 기후변화 대응 활동 및 환경보호를 위해 그린경영 활동을 체계적으로 추진 중입니다.

지속가능 성장 동력

· 지속가능한 성장을 위한 신성장동력 확보
· 고객과의 동반성장을 위한 가치 창출

그린경영 체계 확립

· 그린경영 실천 노력
· 그린경영 활동 및 성과

상생을 위한 파트너

· 지속가능 성장의 원동력인 임직원
· 협력사와의 동반성장을 위한 노력
· 사회공헌 활동을 통한 나눔 가치의 실현

1. 지속가능 성장동력
Disclosures on Management Approach

1 Commitment

효성은 글로벌 시장 선도 및 제품 경쟁력을 확보하기 위한 끊임없는 연구개발을 추진하여 지속가능한 성장을 구현하고자 노력하고 있습니다.

2 Governance

효성은 효성기술원, 중공업연구소, 전자연구소, 강선연구소 등 연구조직을 구축하여 연구의 전문성 확보 및 기술력 제고를 위해 노력하고 있습니다.

3 Progress in 2012

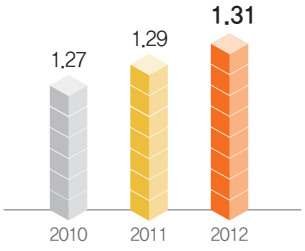
효성은 각 사업부문별로 고품질, 고기능 제품을 개발 및 상용화하고 있으며, 최고 경영진이 참석하는 R&D위원회를 통해 연구 개발 방향성에 대한 신속한 의사 결정 및 연구 효율화를 극대화하고 있습니다.

4 Goal

풍력에너지, 태양에너지, 연료전지 등의 신재생 에너지 분야에서 기술력을 확보하고 친환경, 고기능, 고효율 제품을 개발함으로써 글로벌 시장 선도를 목표로 하고 있습니다.

2012년 효성의 지속가능경영 성과 데이터

매출액 대비 연구개발비
(단위: %)

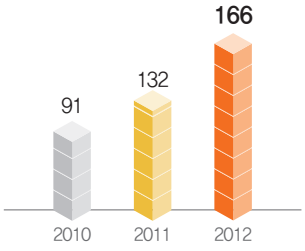


1.31 %

(주)효성 당해년도 매출액 대비 연구개발비용 비율

효성은 지속적으로 연구개발에 투자를 확대 및 강화하고 있으며, 이를 통해 신성장동력을 확보하여 지속가능한 성장을 구현하고자 노력하고 있습니다.

특허 등록건수
(단위: 건)



166 건

효성기술원, 중공업연구소, 강선연구소의 당해년도 12월 31일 기준 특허 등록 건수

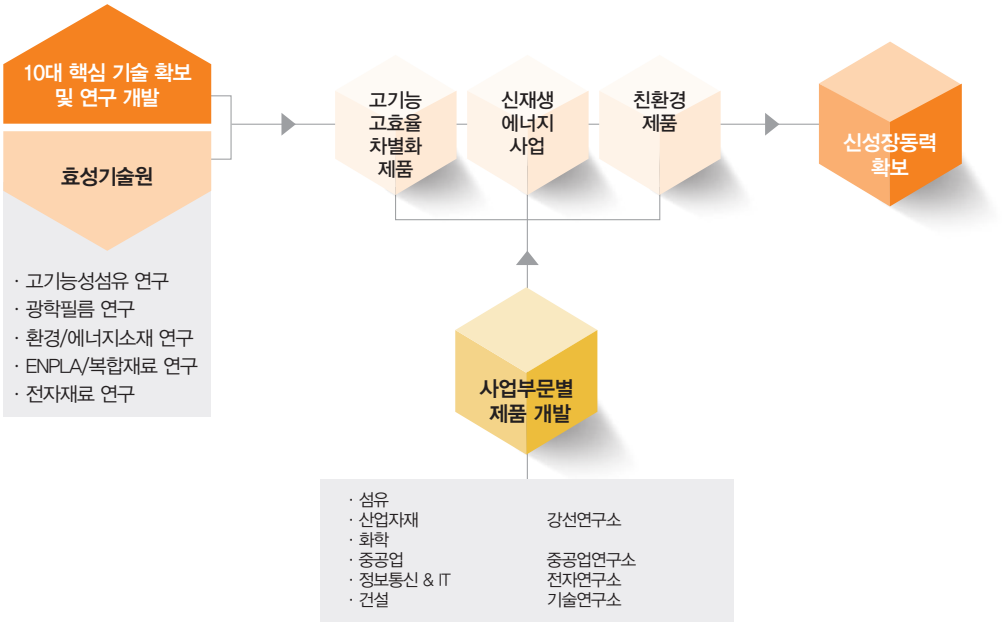
효성은 효성기술원, 강선연구소, 중공업연구소 등 전문 연구기관의 끊임없는 연구개발을 통해 원천기술, 신기술, 녹색기술 등의 지적재산권을 보유 및 확대하고 있습니다.

지속가능한 성장을 위한 신성장동력 확보

신성장동력 확보를 위한 노력

효성은 국내 민간 기업 최초의 연구소 설립을 시작으로, 연구 개발을 지속적으로 추진하고 있습니다. 효성기술원에서는 향후 나아가야 할 목표로 Vision 2020을 수립하였고, 5대 신제품 축(고기능성섬유, 광학필름, 환경/에너지소재, ENPLA/복합재료, 전자재료)을 중심으로 그룹의 미래 성장동력원 구축을 추진하고 있습니다. 나아가 10대 핵심 기술을 선정하고, 이를 확보하기 위한 연구개발과 기능별 5대 연구 조직으로 통합, 운영하여 효율화를 도모하고 있습니다. 최고 경영진이 참석하는 R&D 위원회를 통해서 연구 개발 방향성에 대한 점검 및 신속한 의사 결정을 하고 있습니다. 각 사업 부문별로는 고기능, 고효율 차별화 제품을 생산하고 있으며, 신재생 에너지 사업 확대, 친환경 제품 생산을 통해 신성장동력을 확보하고자 끊임없이 노력하고 있습니다.

신성장동력 확보 체계



R&D위원회

효성은 2006년도에 R&D위원회를 신설하여 효율적이고 전문적인 연구개발을 위해 노력하고 있습니다. R&D위원회는 매년 2회 정기적으로 개최하며, 최고 경영진인 CEO, COO, CTO, 해당 사업부 PG장, PU장들이 참석하여 연구 개발에 대한 전략, 성과, 투자 등 제반 사항을 심의, 조정 및 결정함으로써 연구 개발의 효율성을 제고하고 있습니다.

효성기술원 역할 및 성과

효성기술원 역할

효성기술원은 1971년 국내 최초의 민간기업 부설연구소로 설립되었으며, 1970년대 우리나라 산업 성장의 원동력인 합성섬유 분야의 연구 기술력을 바탕으로 화학 원료 및 제품, 신소재 분야로 연구 영역을 확대하여 효성의 지속 가능한 성장 동력을 확보하고자 노력하고 있습니다.

효성기술원 연구활동

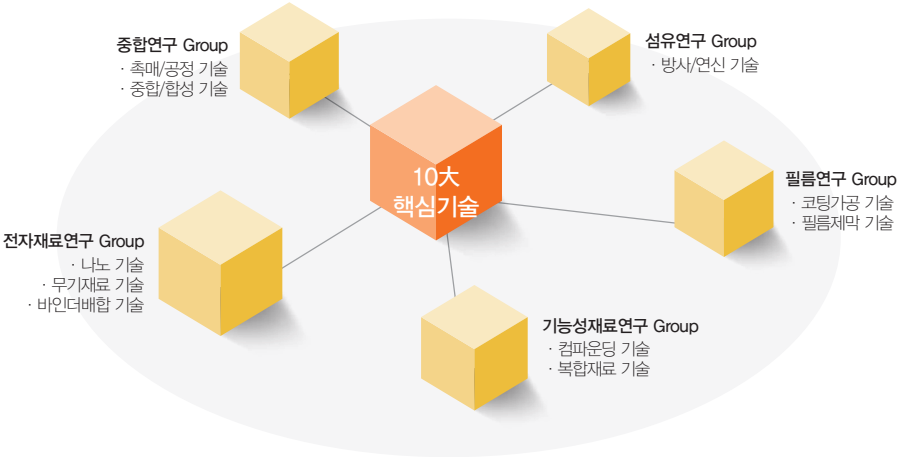
효성기술원은 향후 회사 성장의 근간이 될 미래 유망 신사업에 대한 연구기술을 확보할 뿐만 아니라, 신제품 및 공정을 개발하여 이를 조기에 실용화하기 위해 노력하고 있습니다.

2011년도에는 10대 핵심 기반기술을 바탕으로 섬유연구, 중합연구, 필름연구, 기능성재료연구, 전자재료연구의 5대 연구 Group으로 개편하여 회사의 기존사업 강화 및 신사업 창출에 주력하고 있습니다.

효성기술원 성과 및 계획

효성기술원에서는 10대 핵심 기술 확보를 위한 연구 개발을 강화하고 있으며, 그 결과 2012년 80여건의 특허 등록과 대한민국 기술대상 은상, 장영실상, 국가녹색기술대상 등을 수상하는 성과를 올렸습니다. 앞으로도 연구 개발에 끊임없는 노력을 다할 계획입니다.

10대 핵심 기술



효성기술원장 인터뷰

효성기술원은 "1등 기술로 미래를 창조하는 Technology Leader"의 Vision 2020을 수립하고, 목표 달성을 위해 중장기 전략을 확립하여 추진하고 있습니다. 효성의 지속 가능한 성장의 가장 큰 원동력은 '도전'과 '혁신'으로, 미래 변화에 대비하는 산업의 주역이 될 수 있도록 끊임없이 노력하고 있습니다.

신재생에너지 사업

풍력 발전 사업

풍력터빈(HS90) 형식인증서

효성은 전력 송배전 장비, 발전기, 산업용 감속기 등 기존의 사업영역에서 축적한 기술 노하우를 바탕으로 750kW 및 2MW 풍력터빈을 개발하여 2009년 독일 인증기관인 DEWI-OCC로부터 국제 형식인증을 받아 사업화에 성공할 수 있는 발판을 마련하였습니다. 또한 5MW급 해상 풍력 터빈 개발 국책과제(산업통상자원부)의 주관기관으로서 해상 풍력발전 연구개발에 매진하고 있습니다.

제주 김녕 실증단지

연료전지 시스템

효성은 도시가스의 화학적 반응과정을 통해 전기와 열에너지를 동시에 생산할 수 있는 연료전지를 개발하고 있습니다. 2008년부터 한국가스공사 주관의 연료전지 모니터링 사업에 참여하였으며, 2012년 산업통상자원부 주관의 '부생수소를 활용하는 수소타운 시범사업'에 참여하여 연구 개발에 박차를 가하고 있습니다.

연료전지 시스템

Compressed Fuel Refueling Systems

미래환경을 먼저 생각하는 효성은 자체기술력을 통해 각종 부하조건에 최적인 친환경 Compressed Fuel Refueling Systems 개발에 힘쓰고 있습니다. 산업용 기기와 전기 분야에서 축적된 기술과 노하우로 최적의 충전 시스템을 공급하며, LNG 및 CNG 패키지 기계와 제어부를 자체적으로 설계, 제작, 사후관리하고 있습니다. 또한 화석연료 고갈 및 지구온난화에 대비한 차세대 대체연료인 수소충전시스템의 토탈 솔루션을 제공하고 있습니다.

CNG 충전시스템

스마트 그리드 (지능형 전력망 시스템)

효성은 전력기술에 IT를 접목하여 전력 공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 정보를 교환함으로써 에너지 효율을 최적화하는 지능형 전력망 시스템인 '스마트 그리드' 사업에 적극 참여하고 있습니다. 2010년 국내 최초로 한국전력공사에 스마트 그리드 제품인 50MVA STATCOM을 공급하였으며, 태양광 인버터, 전기차 충전기, ESS 등의 사업도 전개하고 있습니다. 또한 100MVA STATCOM을 개발하여 2011년 iR52 장영실상을 수상하였으며, 전력전자학회로부터 전력저장용 800kW PCS를 통해 올해의 전력전자제품으로 선정되는 성과를 올렸습니다. 앞으로도 글로벌 선진기업과 경쟁할 수 있는 기술 및 제품 개발을 위해 끊임없이 노력할 계획입니다.

스마트 그리드 체계

전기자동차용 모터 사업

효성은 2009년부터 국내 최초 전기자동차인 현대자동차 BlueOn차량 개발에 모터 업체로 참여하였으며, 2010년 중순부터는 기아자동차 Ray EV용 모터 개발을 시작하여 2011년말부터 모터를 양산하여 공급하고 있습니다. 뿐만 아니라 앞으로도 고객에게 최적화된 제품을 제공하기 위하여 지속적인 신규 제품 개발 및 관련 기술력 확보를 진행하고 있습니다.

전기자동차용 모터를 적용한 승용차

친환경 제품 개발

재활용 폴리에스터 원사 Regen

효성은 폐PET병을 재활용하여 제조한 친환경 섬유소재인 리사이클 폴리에스터 원사 'Regen'을 출시하였습니다. 폐기되는 PET병의 유용성분을 추출하여 재활용하는 기술을 적용한 'Regen'은 친환경 인증 전문기관 Control union의 GRS 인증, 일본 환경연합 JEA으로부터 친환경 마크인 Eco-Mark 인증 등을 획득하여 친환경제품으로써 대외적인 인정을 받고 있습니다.

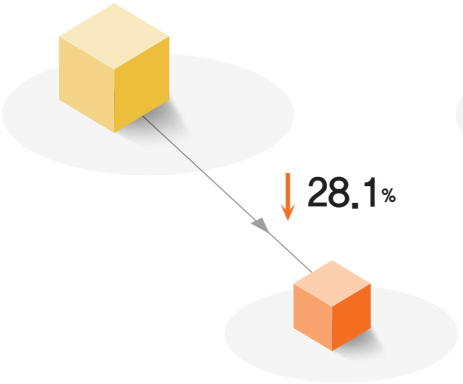
Regen 생산 과정

PET병, 그물 등의 재생용 원료 수거 및 분류 → 불순물 제거 후 일정 크기로 분쇄 → 용융 또는 분해 과정을 거쳐 플라스틱 칩으로 재생 → 생산된 플라스틱 칩으로 리사이클 섬유 'Regen' 생산

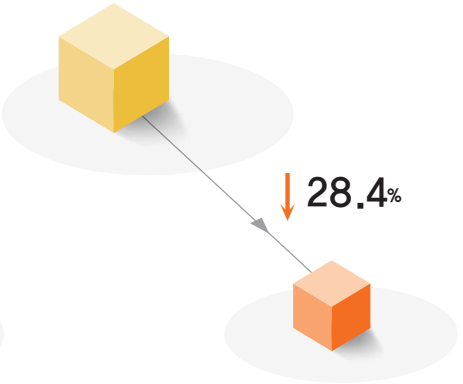
재활용 나일론 원사 Mipan Regen

효성은 폐어망을 정제 및 가열한 후 이를 다시 원사로 제조하는 친환경 기술을 적용한 나일론 리싸이클 원사 'Mipan Regen'을 개발하였습니다. 'Mipan Regen'은 기존의 나일론 품질을 유지하고 기존의 일반 나일론원사 대비 자원소비 27%, 온실가스 배출 28%의 절감 효과를 내고 있습니다.

Mipan Regen의 자원 소비 감축량



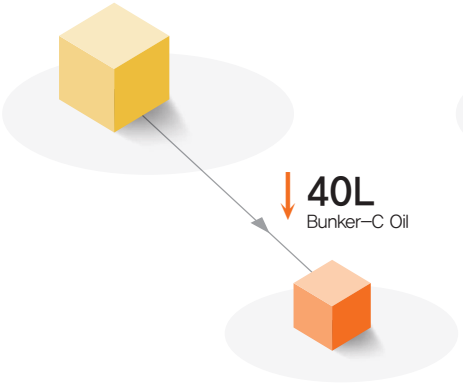
Mipan Regen의 CO_2 감축량



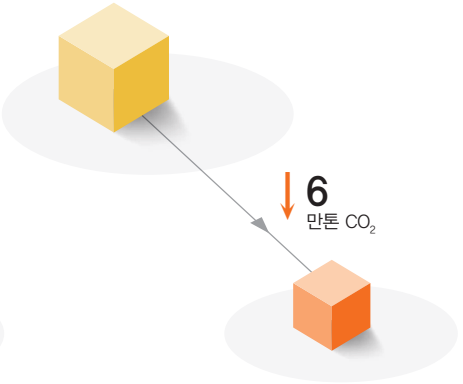
친환경 섬유 원사

효성의 'Creora Eco'는 기존 스판덱스보다 가공 프로세스가 간결하고 저온에서 가공이 가능하여 세팅 온도를 15℃ 낮춤으로써 10,000yds원단 가공시 40L Bunker-C Oil을 절감할 수 있는 친환경 제품입니다. 저온염색이 가능한 'Prizma'는 연료 절감을 통해 연간 6만 톤 이상 이산화탄소 배출을 감소시키고 있습니다.

Creora Eco의 화석연료 사용감축량



Prizma의 CO_2 감축량



세팅 온도를 15 ℃ 낮춤으로써 10,000yds원단 가공시 40L Bunker-C Oil을 절감

고객과의 동반성장을 위한 가치 창출

고객의 비즈니스 경쟁력 강화 지원

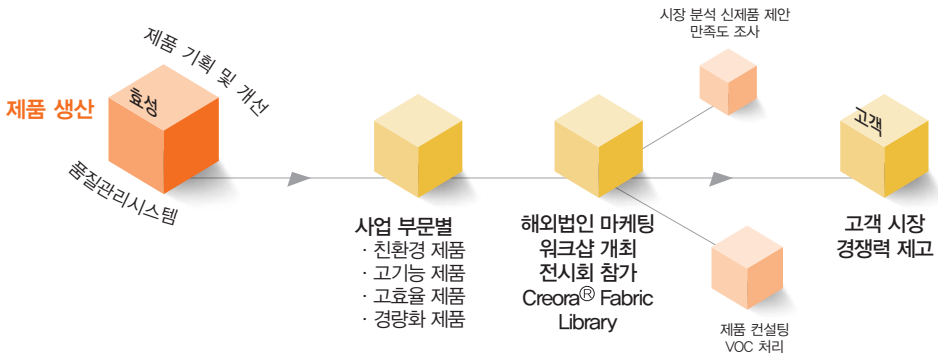
고객 Insight 마케팅

효성은 해외법인의 마케팅, 워크숍 개최, 전시회 참가 등을 통해 고객을 대상으로 맞춤형 컨설팅을 전개하여 고객의 신상품 기획 및 출시를 통한 시장 경쟁력 제고를 돕고 있습니다. 스판덱스PU에서는 서울, 밀라노, 홍콩 등 전세계 주요 도시에 위치한 'Creora® Fabric Library'를 통해 관련 제품을 소개하고 있습니다. 또한 고객의 원단 개발과 사후 관리를 지원하는 글로벌 테크니컬 서비스팀을 운영하고 있으며, '크레오라 워크숍'을 정기적으로 개최하여 고객과의 일대일 맞춤형 상담을 진행하고 있습니다. 효성은 매년 국내 및 해외 전시회에 고객사와 동반 참가 및 공동 전시 부스를 운영하고 있습니다. 이를 통해 고객사의 상담 및 영업을 지원함으로써 당사 원사 사용 고객의 Loyalty 증대를 도모하고 있으며, 고객사들이 고객의 니즈와 트렌드를 파악할 뿐만 아니라 신규 판로를 확대할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다.

고객만족 증대 및 개선

효성은 고객만족 제고를 위해 정기적으로 고객만족도 조사를 실시하고 있으며, 상시적으로 고객을 직접 방문하여 고객의 불만사항에 대해 양질의 서비스를 신속하게 제공함으로써 품질과 신용을 유지하고자 노력하고 있습니다. 고객을 대상으로 제품 사용을 위한 기술 지도와 주기적인 순회방문 등을 통하여 고객의 불만사항을 파악하고, 이를 설계 및 생산 공정에 피드백하여 개선하고 있습니다. 품질 개선 활동으로는 각종 품질정보의 수집 및 분석을 통하여 중요 품질문제를 도출하고, 이를 해결하기 위한 개선계획을 수립하여 추진하고 있습니다.

고객 시장경쟁력 강화 활동 체계



글로벌 제품품질 유지 및 관리

품질관리

ISO 9001

TS 16949

효성은 각 사업 부문에서 제공하는 제품을 대상으로 엄격한 제품 품질관리를 실시하고, 생산 제품에 대해 국제 인증을 획득하고자 노력하고 있습니다.

인테리어PU의 '스완 타일 카페트'는 엄격한 품질 조건을 요구하는 타일 카페트 분야에서 환경마크 인증과 KS인증을 획득하여 고품질의 제품을 기반으로 상업용 카페트 시장을 선도하고자 노력하고 있습니다.

또한 인테리어PU에서는 자체적인 품질관리시스템을 구축하여 ISO 9001, TS 16949 인증을 획득하고 제품 품질을 유지 및 관리하고 있습니다.

품질보증

효성의 중공업 부문에서는 제품 기획 단계에서부터 판매에 이르는 모든 단계에 품질보증에 관한 사항을 규정하고 실행함으로써 제품품질을 보증함과 동시에 경영효율 향상을 도모하고 있습니다.

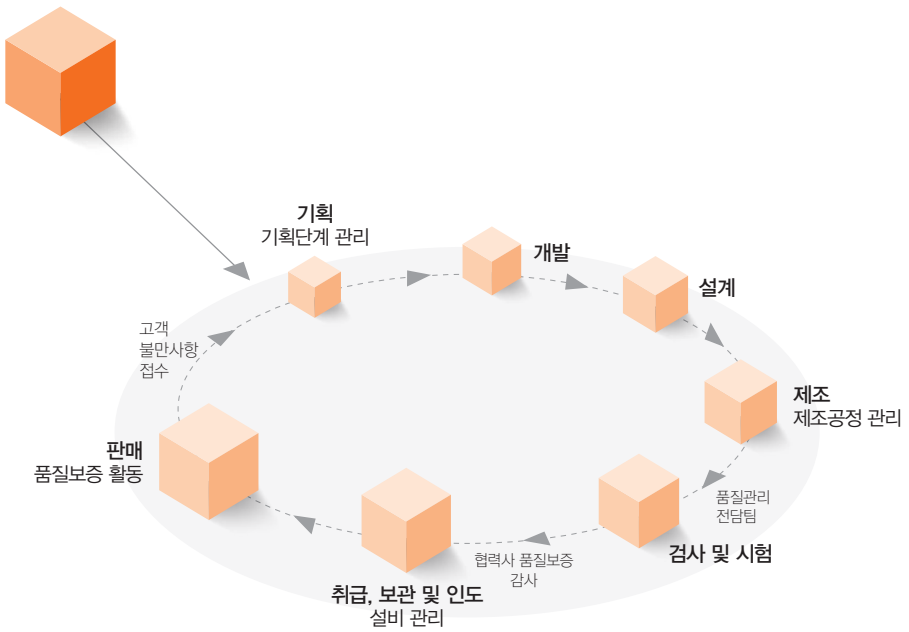
품질보증매뉴얼에서 규정된 시방서, 규격, 도면, 표준 등을 준수하고 나아가 제품에 대한 품질보증 책임을 다하기 위해 노력하고 있습니다.

제품의 생산과정(수주, 기획, 개발, 설계, 제조, 검사, 수리, 출하 등)에 있어서 품질보증 측면의 장애를 유발할 수 있는 요소를 사전에 제거하고 있습니다.

또한 품질보증 감사활동을 전개하여 품질시스템, 규격, 계약 요구사항과 그에 따른 품질활동의 적합 여부를 확인하여 부적합 사항을 식별, 시정 및 예방 조치하고 있습니다.

특히 품질보증 감사활동을 협력사까지 확대하여 품질유지를 위해 노력하고 있습니다.

품질보증 체계



2. 상생을 위한 파트너
Disclosures on Management Approach

1 Commitment

효성은 임직원, 협력사 및 지역사회 등의 이해관계자들과의 조화로운 관계를 정립하기 위한 지속적인 노력을 통해 기업의 사회적 책임을 다하고자 합니다.

2 Governance

인사관리팀, 인력개발원에서 임직원의 채용 및 교육에 이르는 활동을 전담하고 있으며, 동반성장추진팀에서는 협력사와의 동반성장을 위한 활동을 펼치고 있습니다. 커뮤니케이션팀을 주축으로 각 사업장과 협업하여 사회공헌활동을 활발하게 추진하는 중입니다.

3 Progress in 2012

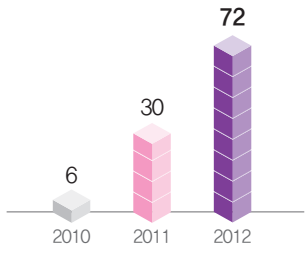
현업 업무 능력 강화를 위한 PU별 상시 학습제도의 성공적인 정착이 2012년 효성 임직원 교육 부문의 큰 성과 중 하나 입니다. 협력사 동반성장 추진을 위해 새롭게 동반성장추진팀을 신설하였습니다.

4 Goal

Hyosung Way에 부합하는 인재의 채용과 양성을 목표로 임직원들을 육성하고자 합니다. 협력사와의 동반 성장을 위한 성과공유제의 실행 및 동반성장 준수 규정 사규화의 성공적인 추진을 목표로 하고 있습니다.

2012년 효성의 지속가능경영 성과 데이터

임직원 1인당 교육 시간
(단위: 시간)

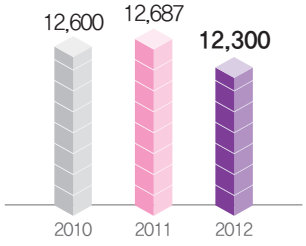


72 시간

* 2010년 연수원 주관 교육만 계산한 수치로 현업 자체교육 확인불가
* 2011년부터 현업 자체교육 추가 및 상시학습과 과제탐구 실시로 교육시간 증가

효성은 현업 업무 능력 향상과 리더십 양성을 위한 끊임없는 노력을 기울이고 있습니다.

임직원 사회공헌 총 활동시간
(단위: 시간)



12,300 시간

효성은 임직원들의 자발적인 참여로 조직된 봉사 활동단을 본사를 비롯한 각 사업장별로 운영하고 있습니다.

지속가능 성장의 원동력인 임직원

원칙있는 인재 채용

효성은 임직원 개개인이 회사의 가장 큰 자산임을 인식하고 있으며, 미래를 선도해 나갈 인재들을 지속적으로 발굴하여 채용 중입니다. 또한 채용 과정에서는 모두에게 균등한 기회를 제공하여 다양한 인재들이 모여 창의성을 발휘할 수 있게 하고, 개개인의 역량을 최대로 이끌어 낼 수 있도록 배려와 지원을 아끼지 않고 있습니다.

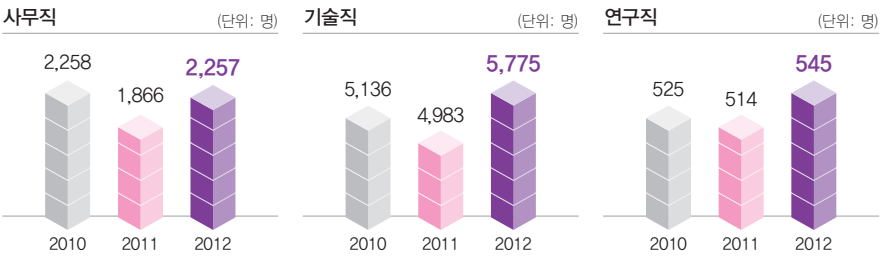
임직원 존중 경영 원칙

효성은 채용, 업무 및 승진 등 모든 인사 관리에 있어서도 임직원 존중 경영을 원칙으로 삼고 학벌, 지역, 성별, 연령, 종교 등의 이유로 불합리한 차별을 하지 않습니다. 이러한 임직원 존중 경영의 원칙은 가장 중요한 경영 원칙 중의 하나로 윤리강령을 통해 공개하고 있으며, 윤리강령 실천지침을 제정해 실천하는 중입니다. 이 밖에도 직장 내 성희롱 및 차별 등을 예방하기 위한 교육을 정기적으로 실시하고 있습니다.

인재 채용

효성은 핵심 가치인 Hyosung Way를 적극적으로 실천할 수 있는 글로벌 인재를 채용하고자 합니다. 다양한 사업 분야에서 시장 선도적인 위치를 영위하고 있는 효성의 가장 큰 경쟁력은, 뛰어난 인재들의 확보로부터 창출되고 있습니다. 이를 위해 정기채용, 수시채용, 캠퍼스 리크루팅 및 다양한 채용 프로그램을 통해 뛰어난 인재를 채용하기 위한 노력을 기울이는 중입니다. 행정, 사무 및 지원 업무를 담당하는 사무 인력을 제외한 현장 근무 임직원들의 경우, 각 해당 사업장에서 공정하고 투명한 절차를 거쳐 각 업무 특성에 적합한 인재들을 선발하고 있습니다.

직무별 임직원 현황 *사무직, 연구직, 기술직 구분에서 기술직은 사업장에 근무하는 사무직을 포함



인사총괄 임원 인터뷰

효성은 기업에서 가장 중요한 것은 인재와 기술이라고 믿으며, 기술 또한 인재로부터 나오는 것이므로, 결국 인재가 가장 중요하다고 생각합니다. 또한 인재의 선발 및 양성만큼 중요한 근무환경의 조성을 위해 '좋은 일터 만들기'를 시행하고자 준비 중이며, 인력 육성 체계를 중장기적 비전에 맞춰 강화할 예정입니다. 임직원들이 즐거운 일터에서 성과를 내고, 성과에 따른 공평한 보상을 받고 회사를 통해 성장할 수 있도록 배려하고 있습니다.

가치공유 및 역량강화 교육을 통한 인력 육성

효성은 초일류 기업 도약을 위해 필요한 본원적 경쟁력인 우수인력을 육성하고자, 핵심가치 교육 및 직무교육 과정 이외에도 각 사업부문별 특성을 살린 체계적이고 다각화된 교육 훈련 프로그램을 진행하고 있습니다. 효성의 임직원 교육은 기본교육(핵심가치 공유), 리더육성 교육, 전문교육 세 부분으로 나뉘어 각각의 목표에 부합되는 세부 교육으로 진행됩니다.

기본교육 (핵심가치 공유)

효성은 구성원이 회사 경영철학과 방침을 명확히 이해하고 내재화하여 업무의 기준으로 활용할 수 있도록 계층별 가치공유교육(SVP : Shared Value Program)을 실시하고 있습니다. 매년 승진자는 SVP에서 핵심가치의 실천과 적용 및 각 계층별 역할수행에 대해 학습하게 되고, 이러한 체계적이고 지속적인 교육을 통해 전 임직원은 효성인으로 거듭나게 됩니다.

리더 육성교육

효성은 핵심 경영자 및 리더를 양성하기 위해, 핵심 경영자 육성교육(BLC : Business Leadership Course), 팀장 역할 강화 교육(TLC : Team Leadership Course) 및 간부 육성 교육(SLC : Self Leadership Course) 교육을 진행하고 있습니다. 리더 육성 교육은 제 역할을 다하는 계층별 핵심 리더를 육성하여 효성의 Leadership Pipeline을 구축하는 기반이 됩니다.

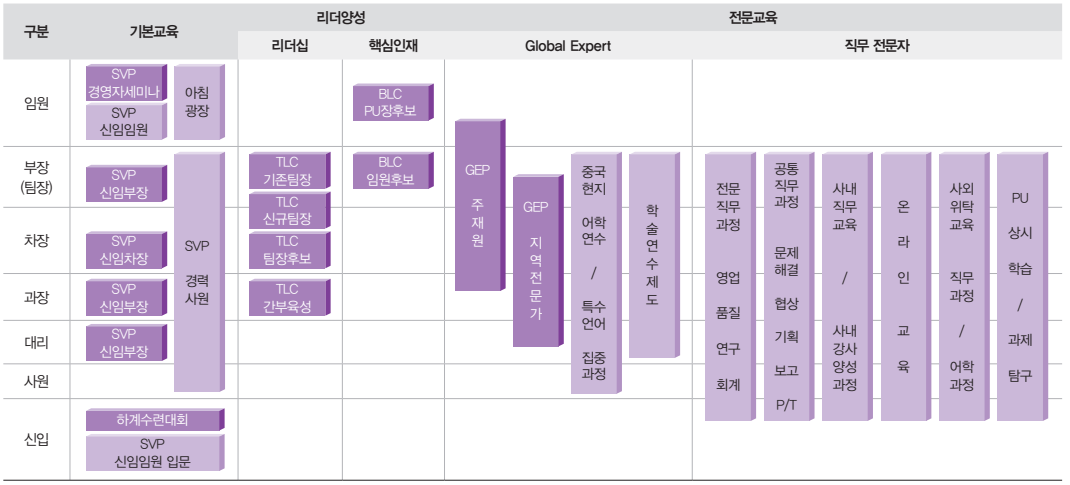
TLC(Team Leadership Course) 신규 팀장 교육

효성의 모든 신규 팀장은, 효성만의 리더십 교육 모델로 개발된 TLC의 명확한 로드맵에 따라 사전 학습, 코치과정, 실습 및 사후 학습단계를 거쳐 팀원들의 성과 창출을 지원하고 건전한 조직 문화를 이끌어 내는 리더십을 갖추게 됩니다.

BLC(Business Leadership Course) 임원 후보 교육

경영 전반을 이해하는 차세대 핵심경영자를 전략적으로 양성하기 위해 BLC를 실시하고 있습니다. 선발된 임원 후보들은 5개월에 걸쳐 진행되는 본 교육을 통해 경영 전반을 이해하고 전사 차원의 이슈에 대한 개선 의견과 해결책을 제시할 수 있는 리더로 변화하게 되며, 리더로서의 문제해결능력, 혁신성과 실행력 또한 강화하게 됩니다.

효성의 인재 교육 체계도



전문교육

효성에서는 글로벌 핵심역량을 강화하기 위해 현장 전문직무 교육을 실시하고 있습니다.

글로벌 리더육성(GEP : Global Expert Program) 교육을 통해 해외 주재원과 지역전문가를 양성하고 있으며, 우수인재를 육성하기 위해 학술연수제도를 실시하여 R&D, MBA 등의 분야의 학위취득을 지원하고 있습니다.

더불어 직군 별로 체계적인 교육을 제공하여 실제 업무 수행에 필요한 임직원들의 역량을 증진시키고자 합니다. 전문가 육성 교육으로는 분야별 직무, 공통역량, 사내직무, 상시학습, 과제탐구, 온라인 교육 등이 있습니다.

GEP(Global Expert Program) 주재원 및 지역전문가 양성

현업에 필요한 직무역량 및 글로벌 핵심역량 교육을 통해 국제적 전문가를 육성하고자, 해외파견 전 필요한 역량을 구축할 수 있는 외국어 집중 교육과 현지적응 교육 과정을 운영하고 있습니다.

과제탐구 제도

과제탐구 제도는 팀장이 팀의 업무 수행에 필요로 하는 지식, 정보, 스킬 등을 팀원에게 학습과제로 부여하여 연구하게 함으로써 업무수행 역량을 향상시키기 위한 제도입니다.

분기별 각 개인이 주도적으로 학습한 과제가 결과발표회에서 통과될 경우 PU상시 학습과 HR Conference를 통해 공유되어 임직원들의 학습 역량 강화와 학습 의욕 증진에 기여하고 있습니다.

PU 상시학습 제도

현업의 특성과 상황에 맞게 각 사업부에서 주체적으로 업무 수행에 필요한 주제 및 과제를 선정하여 학습/공유하는 방식의 교육으로, 전사에서 가장 활발하게 이뤄지고 있습니다.

각 직원들이 일주일에 한 번씩 한 가지 주제를 심도 있게 학습하고, 학습 내용이 현업에서 바로 적용될 수 있도록 구성되어 있기 때문에 구성원들의 역량 향상에 크게 기여하고 있습니다.

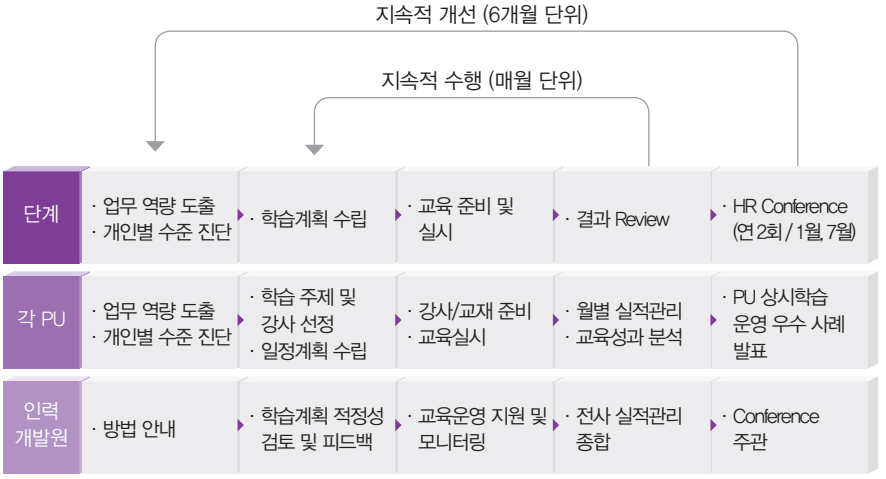
PU 상시학습의 결과물 중 일부는 연 2회 개최되는 HR Conference 내 우수 사례로 발표되어 회사 내 현업 교육 분위기 강화에 이바지하고 있습니다.

PU별 상시 학습 운영 성과 (단위: 회, 명)

구분	2011	2012
교육 횟수	980	9,629
참석 인원	10,520	132,368

*해당 과정은 2011년 8월부터 운영중

PU별 상시 학습 운영 프로세스



동기부여가 되는 임직원 평가와 보상

공정한 평가와 보상

효성은 임직원의 역량 중심 평가를 통해 필요 역량을 명확히 정의하고 객관적인 기준으로 평가를 이행하며, 이를 통한 개인 및 조직의 역량 향상을 추구하고 있습니다.

또한 조직의 목표 수행 및 달성 성과에 대한 평가에 따라 차등 보상함으로써 임직원들의 동기 부여를 통한 목표 달성을 추진하고자 합니다. 객관적 평가 기준에 따른 공정한 평가를 통해 효성은 임직원들에게 경쟁력 있는 보상을 제공하고 있습니다.

평가를 통한 동기 부여

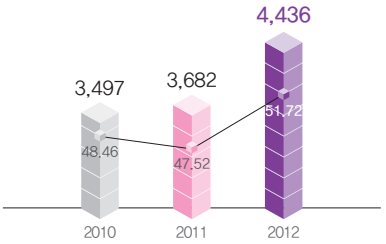
임직원들의 다양한 역량 개발을 유도하기 위해 임직원들의 성과 평가 항목에 인사 평가뿐만 아니라 외국어 능력, 교육 점수 등을 추가하여 자발적으로 노력할 수 있도록 유도하고 있습니다.

또한 임직원들이 인사평가, 외국어 능력, 교육 점수 등 승진에 필요한 요소들을 조기에 취득했을 경우에는 표준 승격 연한에 관계없이 발탁 승진이 가능하여 우수인재에게 동기를 부여하고 있습니다. 이처럼 공정한 평가 및 보상뿐만 아니라 임직원들의 지속적인 성장을 위해 인재 육성 및 평가 보상에 이르는 일련의 활동들을 연계시켜 역량 향상과 자발적인 동기 부여 방안의 일환으로 활용하고 있습니다.

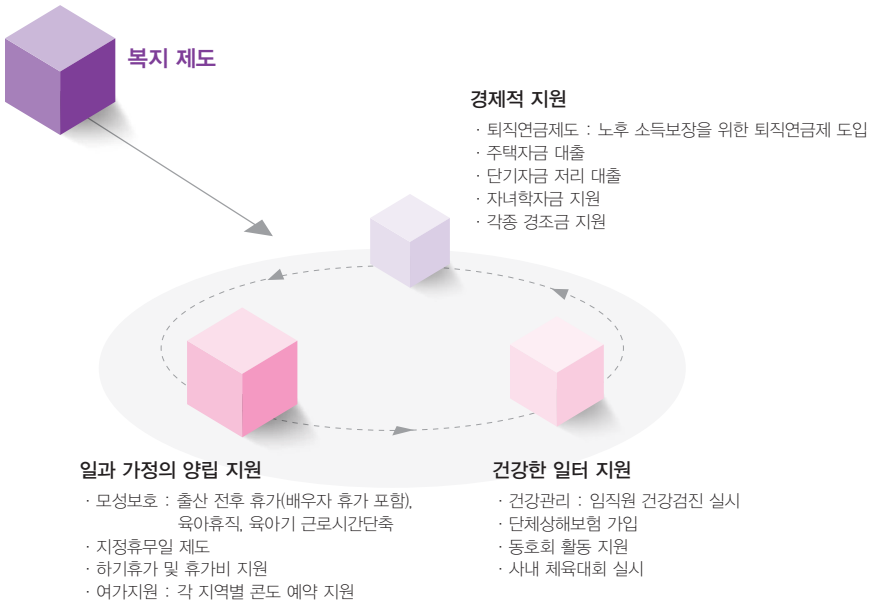
임직원 복지

효성은 임직원들이 즐겁게 일할 수 있는 환경을 조성하기 위하여 법정 4대 복리후생 외에도 각종 복지 제도를 실시하고 있습니다. 다양한 복지제도를 지속적으로 개발, 제공함으로써 임직원들의 만족도를 제고하고 일과 삶의 균형을 보장하기 위해 다양한 노력을 기울이는 중입니다.

임직원 성과 평가 대상 비율 (단위: 명, %)



복지제도 운영 현황



소통하는 조직문화

효성은 임직원들의 고충을 해결하기 위한 필명 게시판과 HR 상담센터를 운영해 건강한 직장생활을 할 수 있도록 배려하고 있습니다. 주니어 보드 및 블로그 등을 통한 활발한 커뮤니케이션으로 한국블로그산업협회에서 주관하는 2012 대한민국 블로그어워드에서 그룹부문 대상을 수상하였습니다. 또한 '2012 대한민국 커뮤니케이션 대상' 사내보 부문에서 '대한민국 클린 콘텐츠 국민운동연합 의장상'을 수상하여 사내 커뮤니케이션 증진에 기여하고 있는 사보의 가치를 되새겨 볼 수 있는 계기를 제공하였습니다.

HR 상담센터

HR 상담센터는 인사담당 임원의 직속 기구로서 임직원들이 업무 및 인사와 관련된 다양한 고충 사항들을 자유롭게 인사담당 임원에게 전달할 수 있는 창구입니다. 제기된 문제점 및 고충 사항들은 철저하게 보안이 유지되고 HR담당자의 상담 및 지원을 통해 해소되고 있습니다. 그 밖에도 직무 및 인간관계로 퇴직을 고민하는 직원들의 경우 적극적인 상담 및 직무 전환의 기회를 제공하는 등 임직원들의 이직률을 낮추는 데도 기여하고 있습니다.

주니어보드

지원본부의 사원, 대리 및 과장들이 모여 회사의 혁신과 커뮤니케이션 증진을 위해 '주니어보드'를 결성하였습니다. 매주 열리는 정기 회의를 통해 사업, 사람, 문화 등 조직의 전 분야에 걸쳐 조직과 직원들이 필요로 하는 요소에 대한 토론을 진행, 경영진에 전달하여 회사 내 혁신을 주도하고 있습니다. 임직원 건강 증진을 위한 '아름다운 효성인 만들기 캠페인', 업무 효율성을 높이는 '스마트 워킹 타임'과 '리프레시 데이' 실시 등 주니어보드는 조직 내에서 실질적인 변화를 불러일으키고 직원들의 만족도를 증진시키는 데 일조하고 있습니다.

상생의 노사 관계

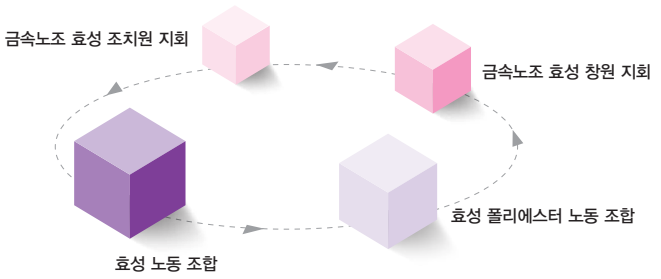
효성은 본사 및 각 사업장별로 노사협의회를 두고 분기별로 1회씩 회의를 개최하고 있으며, 노사협의회에서는 소속 사업장 직원들의 복지, 고충 및 건의사항 등을 논의하고 있습니다. 한편, 회사는 경영상 중요한 사항의 경우 단체협약 제17조에 의거하여 조속히 노동조합에 통지함을 원칙으로 하고 있습니다. 또한 각 사업장에서는 정기적인 소식지를 발행하여 회사의 경영현황 등을 수시로 현장 근무 직원들과 공유해 나가면서 회사에 대한 신뢰를 구축하고 있습니다.

그 외에 사업장 별로 명칭은 상이하지만 노사 관리를 담당하는 부서를 운영하고 있으며 현장에서의 노무 역량 강화 및 커뮤니케이션 증진을 위해 노력합니다. 산업안전 보건 위원회 및 분임조장 간담회 등의 정기 모임을 통해 사업장 별 직원 보건 안전 및 노사간의 단합을 도모하고 있습니다.

단체교섭 적용대상 직원비율 (단위: 명, %)

구분	2011	2012
적용 대상 직원수	3,113	3,209
가입 직원수	1,853	1,893
단체 가입율	59.5	59.0

노동 조합 운영 현황

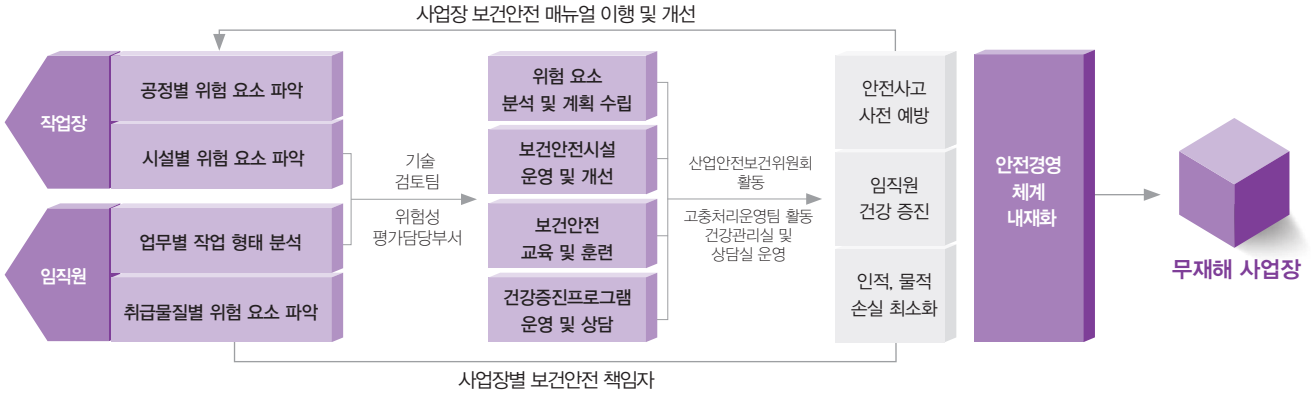


안전한 작업장 환경 조성 및 임직원의 안전 보장

임직원 보건안전 체계

효성의 사업장에서는 보건안전 매뉴얼을 기본으로 한 보건안전관리체계를 구축 및 추진함으로써 무재해 사업장 목표를 달성하는 한편 임직원의 건강증진을 위해 끊임없이 노력하고 있습니다.

보건안전 체계



위험요소 분석 및 안전시설 운영

효성의 사업장에서는 공정별, 시설별, 업무별, 취급물질별 위험요소를 파악하고, 요소별 분석 및 결과를 토대로 보건안전 시설을 구축 및 추진하고 있으며, 기술검토담당팀, 위험성평가 담당팀을 운영하여 개선 활동을 추진하고 있습니다.

보건 안전 교육 및 건강증진프로그램 운영

효성의 사업장에서는 공장내 임직원을 대상으로 보건안전 증진을 위한 교육을 실시하고 있습니다. 또한 금연, 비만 방지 등의 건강증진프로그램을 운영하여 임직원들의 건강 개선에 도움이 될 수 있도록 노력하고 있습니다. 이외에도 물리치료실 및 체력단련실 운영, 근골격계질환자 관리, 청력보존 프로그램을 통한 소음성 난청자 관리 등을 실시하고 있습니다.

위원회 운영 및 협력사 보건안전 확대

효성의 사업장에서는 노사대표로 구성된 산업안전보건위원회를 운영하고 있습니다. 위원회에서는 작업환경 문제점 및 개선 사항을 파악하고 문제 해결 현황을 관리하여 작업환경 개선 및 임직원 보건안전 확보에 지속적으로 노력하고 있습니다. 또한 효성 임직원 뿐만 아니라 협력사의 보건안전 확보 여부를 지속적으로 확인하고 있으며, 주기적인 노사합동점검을 통하여 안전시설물을 확충하고 임직원 안전의식을 고취하고 있습니다. 창원공장, 구미공장에서는 협력사와 공동으로 '안전보건 공생협력 프로그램'을 수립 및 시행하여 협력사에 대한 위험성 평가와 기술지원 활동 등을 통해 사업장 안전보건을 개선함으로써 산업재해를 예방하고 있습니다. 이러한 노력으로 부산지방고용노동청장, 대구지방고용노동청장으로부터 평가 등급 A를 받았으며, 앞으로도 협력사의 안전보건을 개선할 계획입니다.

안전경영체계 내재화

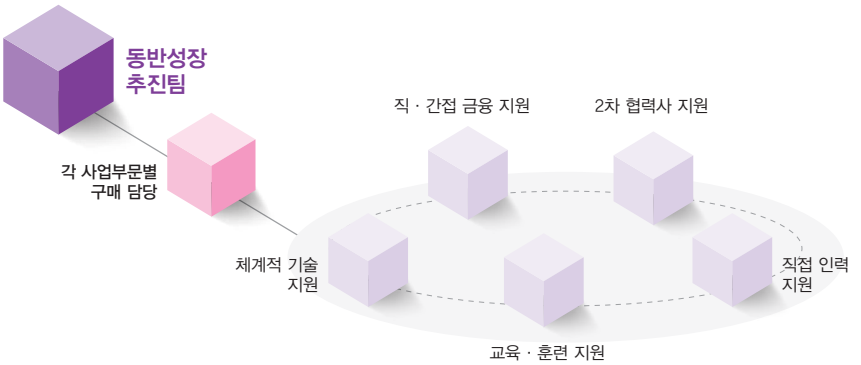
효성은 안전한 사업장을 조성하고 임직원의 안전관리 의식을 향상시켜 안전경영체제의 내재화를 구현하고자 노력하고 있습니다. 또한 회사, 산업안전보건위원회, 환경담당팀, 협력사 등의 유기적 협력으로 중대재해를 근절하고 임직원의 안전을 위해 지속적으로 노력할 계획입니다.

협력사와의 동반성장을 위한 노력

동반성장 추진

효성은 협력사와의 동반성장에 대한 인식 개선 활동과 함께 내부적으로 동반성장추진팀을 통한 성과 공유제의 실행 및 동반성장 준수 규정(4대 가이드라인)의 사규화를 실시하고 있습니다. 또한 협력사와의 동반성장 내재화를 위해 구매담당임원의 성과 평가 시 동반성장 추진실적을 반영하고 있습니다. 이와 같은 실질적인 활동들을 통해 효성과 함께 성장해 나가는 협력사들에게 다양한 지원을 하고 있습니다. 그 밖에도 불공정 거래 방지를 위한 윤리규범 제정, 불공정거래 신고센터 운영, 윤리규범 준수 서약서의 징구를 통한 윤리경영 확산을 위해 노력하고 있습니다. 협력사와의 투명한 거래를 정착시키기 위해 협력사 전용 웹페이지 및 전자구매시스템을 운영하고 있으며, 위탁 정보 시스템(Advanced Planning System)을 통해 효율적인 생산 및 공급 수요의 조절을 실시하는 중입니다.

협력사 동반성장 지원 체계



동반성장 준수 규정

공정거래 관련 법령의 준수와 협력사와의 동반성장을 약속하는 협약을 자율적으로 체결함으로써 협력사와의 원활한 파트너십을 유지하고 내부적으로 동반성장 인식을 제고시킬 수 있도록 하였습니다. 이를 위해 '대 · 중소기업간 상생협력을 위한 4대 가이드라인'을 반영한 전사 규정을 제정, 사규화하고 각 관련 부서에 세부 사항을 업무 매뉴얼화 하는 일련의 활동을 진행하고 있습니다.

동반성장추진팀 임원 인터뷰

효성은 사회적으로 강화되고 있는 공정거래에 관한 법 질서를 성실히 준수함은 물론 나아가 협력사와 공정한 거래 환경을 조성하고 있습니다. 또한 국산화, 원가절감 등 품질 및 기술 개발에 대한 지원, 전시회 및 공동 마케팅 활동, 교육 지원 등의 다양한 활동을 전개하고 있으며, 특히 협력사와의 공동연구개발 및 성과의 공유, 기술 및 품질 향상 협력을 추진하여 기술 경쟁력 강화를 도모하고 있습니다. 앞으로도 효성과 협력사와의 동반성장을 구현하여 보다 나은 가치를 창출하고 공유할 수 있도록 끊임없이 노력할 계획입니다.

성과공유제

협력사의 경쟁력을 육성하는 한편, 성과를 공유하기 위하여 성과공유 전담팀을 통해 성과창출 모델 및 프로세스를 매뉴얼화 하는 등 성과공유제를 체계적으로 도입, 운영하고 있습니다.

효성은 성과공유 과제에 대한 개발지원, 매출확대 및 원가절감 성과공유 등 다양한 인센티브 프로그램을 운영하며 협력사와 장기적으로 사업 계획을 공유해 파트너십을 강화하고자 합니다.

성과공유제 향후 추진 계획

분 류	과제 목표	성과공유 방식
원가절감 과제	대체품 개발, 생산방식 개선, 품질 개선 등	현금 보상, 공동 특허, 장기 계약
국산화 개발 과제	외자 동등 이상의 제품 개발 및 원가 절감	매출 보상, 공동 특허, 장기 계약
신기술 개발 과제	신기술 개발을 통한 구매원가 절감	매출 보상, 공동 특허
정부 R&D 과제	제품 개발 및 구매 원가 절감	매출 보상, 공동 특허, 개발 지원
판로공동개척 과제	공동개발 제품 해외 마케팅	글로벌 마케팅 지원, 전시회 지원

다양한 협력사 지원 활동

금융 지원

효성은 협력사들 중 우수업체들 및 주요 1차 협력사들을 대상으로 금융지원을 실시하고 있습니다.

협력사들이 기술 개발 및 설비 투자 등의 자금 수요 발생 시 금융 기관과 협약을 체결해 협력사를 지원하는 자금 지원 방안을 마련하여 적극적인 금융 지원을 실시하고 있습니다.

기술 지원

협력사가 보유한 기술을 발굴, 육성함으로써 협력사의 역량 강화를 통한 효성의 품질 제고를 추진하고 있습니다. 이를 위해 협력사와 함께 공동기술을 개발하고 협력사 기술 지원을 위한 상담 네트워크를 구축 및 운영하고 있습니다.

기술 개발 단계에서 협력사가 보유한 기술을 보호할 수 있도록 협력사의 특허출원을 적극 지원하며 정기적인 기술순환지원을 실시, 기술 지원 및 강화를 통한 동반성장을 추진하고 있습니다.

2012년 협력사 금융 및 기술 지원 성과

구분	지원 건수	금액 (백만원)
생산격려 무상 지원	–	1,100
구매조건부 연구개발 지원	15건	2,100
핵심부품 공동개발 기술 지원	20건	2,590
협력사 공동 특허	2건	1
합계	37건	5,791

교육 · 훈련 지원

협력사의 대표 및 임직원들의 역량 개발을 위해서 효성에서 운영중인 온, 오프라인 프로그램의 참여 기회를 부여함으로써 협력사의 경쟁력을 제고시키는 데 기여하고 있습니다.

특히 4,000여 명이 넘는 협력사의 대표 및 책임자들을 대상으로 품질, 안전 관리 기법 교육을 실시하고 자율안전컨설팅도 활발히 이행되고 있어 협력사의 작업장 안전 강화 및 품질 개선에 큰 기여를 하고 있습니다.

인력 지원

협력사의 경영 역량 제고를 위해 효성의 전문가를 파견하여 협력사 공정, 품질, 안전 지도에 대한 지원 활동을 하고 있습니다.

협력사 137개사를 대상으로 약 248여 회에 걸쳐 전문 인력을 파견, 협력사의 공정 지도, 품질 지도, 위험성 평가 및 개선을 통한 생산 효율 제고 활동 지원을 시행하고 있습니다. 연 2회 전문인력을 통한 기술순환지원을 실시하여 협력사의 경쟁력 제고를 위해 노력하고 있습니다.

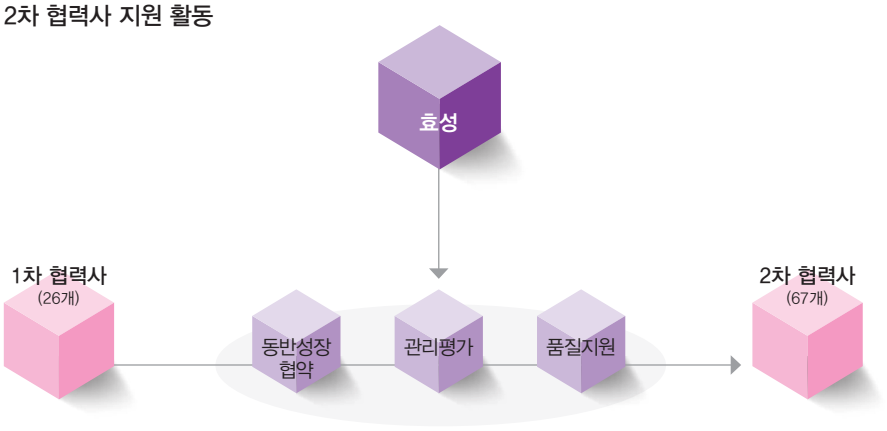
2012년 협력사 인력 지원 및 교육 훈련 지원 성과

구분	참여 업체 수	횟수 및 인원
품질, 안전 전수 교육	348	4,397명
인력 지원	137	248회
중소기업 대상 외부 교육	33	58명
해외 연수 지원	14	14명
합계	532개사	4,717명

2차 협력사 지원

효성은 1차 협력사를 대상으로 추진하는 활발한 동반성장 활동이 2차 협력사에도 전파될 수 있도록 지원하고 있습니다. 이를 위해 1차와 2차 협력사들 간에 동반성장 협약 체결을 유도하고 있으며 2차 협력사의 기술력 및 품질 향상을 도모할 수 있도록 관리평가, 품질지원 및 기술 지원 등의 활동을 추진하고 있습니다.

2차 협력사 지원 활동



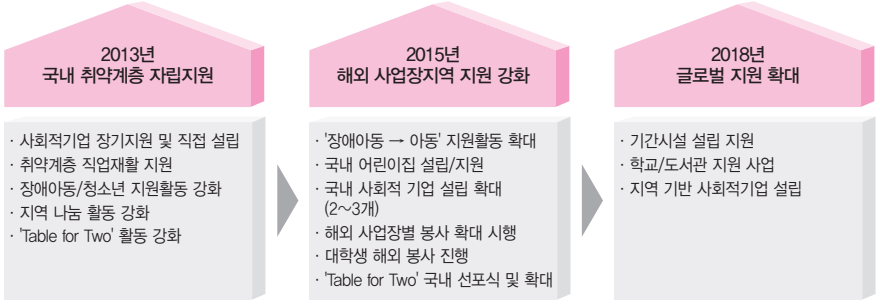
사회공헌 활동을 통한 나눔 가치의 실천

사회공헌 전략 및 추진 체계

효성은 '나눔으로 함께 하겠습니다' 라는 슬로건 하에 '교육과 나눔을 통해 수혜자 스스로 미래를 개척할 수 있도록 힘이 되어주는 기업'의 비전을 바탕으로 중장기 전략을 수립하여 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다. 효성 임직원들의 자발적인 참여로 이루어지는 봉사 동호회 활동, 다양한 문화 활동을 지원하는 메세나 활동 및 청소년들에 대한 교육 지원 활동 외에도 해외 지역 무상의료 지원 및 적정기술 전파 등 획일적인 활동에서 벗어난 다양한 방식의 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다. 효성의 사회공헌 활동은 취약계층 지원, 아동 및 청소년 교육, 사회적 기업 운영, 글로벌 나눔 등의 4가지 전략으로 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다. 커뮤니케이션팀에서 전사 사회공헌 활동을 체계적으로 이행하고 각 사업장 단위에서는 지역 밀착형 사회공헌활동을 실천하고 있습니다.

사회공헌 전략 및 추진 체계

사회공헌 추진계획



취약계층 지원

장애인 지원 프로그램

효성이 후원하는 첼로 앙상블 '날개'는 발달장애 아동 및 청소년으로 구성된 음악단으로 첼로 음악 교육을 시행하고 연주회를 진행함으로써 문화 활동을 통한 희망을 전달하고 있습니다.

그 밖에도 푸르메 어린이 재활센터를 개원하여 저소득 장애 어린이의 재활 치료 지원을 통해 뇌성마비와 지적 장애 아동 재활을 위한 재활 치료비를 지원하고 있습니다.

사회적 기업 지원 프로그램

장애인 지원 프로그램

메세나 문화 지원

메세나 활동을 통해 다양한 문화 예술 및 스포츠 활동 등을 후원하고 있습니다. '요요마와 실크로드 앙상블'의 글로벌 후원사로, 2010년 '부산 소년의 집 오케스트라'와 2012년 '세종꿈나무하모니 오케스트라' 등 어려운 환경의 차세대 음악가들을 초청해 세계적인 음악가 요요마의 공연을 경험하고, 꿈을 키울 수 있는 연주 지도를 하였습니다. 또한 매월 1회 강남의 토요타 매장을 오픈하여 각종 음악회나 미술 전시회 등을 개최할 수 있는 문화 공간을 제공하여 더욱 많은 사람들에게 문화적 혜택이 돌아갈 수 있는 기회를 마련하고 있고, '재단법인 아름지기' 후원을 통해 우리의 전통 문화 보급에도 아낌없이 지원중입니다. 그 밖에도 효성과 함께하는 홍명보 자선 축구대회인 '쉐어 더 드림' 등의 문화와 스포츠 후원 활동을 통해 우리 사회를 더욱 아름답게 할 수 있도록 노력을 기울이는 중입니다.

요요마와 실크로드 앙상블 후원

홍명보 자선축구대회 후원

임직원 참여 활동

효성의 임직원들은 자발적으로 봉사 동호회를 구성하여 매월 정기적인 나눔 활동을 펼치고 있습니다. 본사를 비롯한 각 사업장 단위로 봉사단이 구성되어 적극적인 활동을 하고 있으며, 장애아동센터 봉사, 사랑의 김장김치 나눔, 긴급재난 구호 및 사랑의 헌혈과 같은 직접 참여형 봉사활동들이 진행되고 있습니다. 그 외에 임직원 매칭 그랜트 등을 통해 어려운 이웃들에게 온정의 손길을 전합니다. 임직원 참여형 지역사회 기여 활동들도 활발히 전개되고 있습니다. 주로 지역 사업장을 중심으로 이루어지며 1사 1촌 결연을 맺고 농번기 봉사, 농산물 구매 등의 농촌 기여활동을 이행, 1사 1산 혹은 1사 1하천 등의 자연 환경 보존 활동을 수행하고 있습니다. 또한 매달 한번씩 창덕궁을 방문해 환경 정화 활동을 하고 우리 자녀들에게 문화 교육을 시키는 환경문화 지킴이로 활동하고 있습니다.

아동 및 청소년 교육

효성은 미래 세대를 위한 기업의 사회적 책임을 실현하기 위해 아동 청소년 교육 사업을 적극 지원하고 있습니다. 교육과학기술부와 교육기부 활성화를 위한 MOU를 체결하여 이공계 인재 육성에 앞장서 나가려고 합니다. 또한 마이스터 고등학교와의 산학협력을 통해 고등학생 대상 인턴십 및 우수 학생 채용 등의 기회를 제공하고 있습니다. 그밖에 희망나눔 학교 후원 및 결연 학교 도서지원, 외국인 학생 장학 사업 등을 실시하여 교육을 통한 미래의 주역 양성을 위해 노력하고 있습니다. 지역 사업장 단위에서는 각 지역의 학교와 자매결연을 맺어 도서 및 장학 지원을 실시하고 주니어 공학 교실 등을 운영 중입니다. 또한 주요 대학의 이공계 학과를 대상으로 한 산학협력을 실시하고 임직원들이 직접 강사를 참여해 인재를 직접 양성하는 등 적극적인 교육 활동을 펼치고 있습니다.

학교폭력예방

임직원 참여 봉사 활동

사회적 기업 지원

효성은 사회적 약자들을 지원하기 위해 사회적 기업 지원 프로그램, 장애아동 교육 및 치료, 소외 노인 지원 등과 같은 다양한 활동을 펼치고 있으며, 이러한 활동들을 통해 소외된 계층에 희망을 되찾아 주고 사회적으로 나눔의 가치를 실천하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 2013년에는 취약계층의 일자리 창출 및 사회서비스를 위한 사회적기업 설립 및 운영할 계획입니다.

효성의 사랑과 행복을 나누려는 가치를 전파하고자 사회적 기업에 창업 지원금을 전달 및 성장 단계에 있는 사회적 기업에 지원하고 있습니다. 함께 일하는 재단과 협력하여 '효성과 함께하는 청년 소셜벤처 성장지원 프로그램'을 운영하고 있으며 사회적 기업에 경영 컨설팅 지원, 네트워킹을 통한 차기 사회적 기업 대상의 경영노하우를 전수할 수 있도록 지원하고 있습니다.

효성과 함께 하는 청년 소셜벤처 기업 개요

기업명	활동내용
공부의 신	국내 취약 계층 청소년에게 멘토링 및 학습 콘텐츠 제공
딜라이트	저소득층도 구매할 수 있는 저가격의 보청기 판매
시지온	커뮤니케이션 기술을 통한 악성댓글 감소 기술 구현
에코팜므	아프리카 이주 여성들을 대상으로 문화 강사로 육성
오방놀이터	여성들의 경력단절 방지, 재취업 일자리 창출
커뮤니케이션 우디	기업마케팅 기획을 통한 NGO 및 취약계층 지원
터치포굿	현수막, 지하철 광고판, 폐타이어 재활용을 통한 업싸이클링
트리플래닛	스마트폰 게임을 통해 나무를 기르면 환경 NGO가 실제 나무 식수
폴랑폴랑	동물 학대와 유기 방지를 위한 반려동물 보호 및 동물 심리상담

글로벌 사회공헌 활동

개발 도상국 지역 주민들의 자립을 지원할 뿐만 아니라 적절한 의료 혜택을 받지 못하고 있는 소외 계층들을 위해 베트남 지역을 중심으로 글로벌 사회공헌 활동을 진행하고 있습니다. 대표적인 활동으로 대학생 해외 봉사단인 '블루챌린저'와 베트남 무료 진료 사업인 '미소원정대'를 추진 중입니다. 이러한 사회공헌 활동을 통해 국내 뿐만 아니라 해외 지역에서 활발하게 활동하고 있는 아름다운 효성인의 이미지를 제고하고 있습니다.

미소원정대

미소원정대는 글로벌 법인과 긴밀하게 연계되어 펼치는 무료 의료봉사 활동으로 효성의 글로벌 나눔을 실천하는 활동 중의 하나입니다. 베트남의 빈민지역 주민들을 대상으로 무상 진료를 해주고 있으며 치과, 한방, 내과 및 산부인과 등의 진료를 통해 치료 및 질병 예방 활동을 실시하고 있습니다. 베트남 현지 임직원들의 적극적인 참여와 효성의 장학금을 수혜하고 있는 베트남 현지 학생들의 통역 봉사활동 참여로 해마다 더 많은 지역주민들이 진료를 받을 수 있었습니다.

그 외에도 베트남 법인이 위치한 동나이성 지역 인근의 보육원과 빈곤층 아이들을 대상으로 한 건강검진, 장애인 시설 및 양로원 방문을 통한 외과 진료를 실행해 의료 혜택을 받지 못하고 있는 소외 계층에 의료 서비스를 제공, 지역 사회 소외 계층에 대한 사랑을 적극 실천하였습니다.

Table for Two

아프리카에서 굶주림으로 생명을 잃어가고 있는 아이들을 위한 'Table for Two(두 사람의 밥상)'를 진행하고 있습니다.

저칼로리 건강식 'Table for Two' 메뉴를 먹으면 한 끼니당 200원이 적립되어 아프리카 아이들에게 전달되는 방식으로 운영되며 '효성'이 국내 최초로 시작하였습니다. 기존 구내식당의 한 사람분 점심 가격으로 두 사람의 식사를 할 수 있고, 임직원들의 건강까지 챙길 수 있는 뜻 깊은 프로그램은 앞으로도 지속적으로 진행될 예정입니다.

Table for Two

블루챌린저

베트남과 캄보디아와 같은 개발도상국에 적정기술을 보급함으로써 현지 주민들의 실질적인 자립을 돕는 블루챌린저는 효성이 대학생 해외 봉사단과 국제구호 NGO와 같이 실행하고 있는 글로벌 사회공헌 활동입니다. 2011년부터 적극적인 활동을 하고 있는 블루 챌린저는 국내에서 최초로 시행된 '적정기술'을 활용한 사회공헌 활동으로 적정기술 대학생 봉사단과 적정기술 전문가들이 함께하는 차별화된 프로그램입니다.

* 적정기술: 큰 자본이 필요하지 않고 간단한 기술을 이용하는 것으로, 신기술을 사용할 형편이 되지 않는 빈곤국가의 사람들을 위해 연구된 기술

3. 그린경영 체계 확립
Disclosures on Management Approach

1 Commitment

전사차원의 환경관리 및 감축 활동을 전개하고 있으며, 글로벌 규제에 대한 선도적 대응뿐만 아니라 깨끗하고 안전한 환경을 조성하고자 노력하고 있습니다.

2 Governance

그린경영팀에서는 전사 그린경영 업무를 총괄하고 있으며, 국내 각 공장의 온실가스 · 에너지관리 담당팀에서는 에너지 관리 및 감축 활동을 전개하고 있습니다. 또한 환경안전 담당팀에서는 환경 관리 및 임직원의 보건안전 증진을 위해 노력하고 있습니다.

3 Progress in 2012

효성은 2012년 전략본부에 그린경영팀을 신설하여 전사를 아우르는 그린경영을 추진하고 있습니다. 또한 Vision 2020을 수립하고 세부 미션을 설정하여 관련 활동을 추진하고 있습니다.

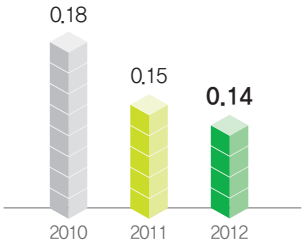
4 Goal

전사차원 온실가스 저감 및 에너지 사용 절감을 지속적으로 전개하여 2020년 온실가스 BAU 대비 30% 감축 목표를 달성하고자 노력하고 있습니다. 또한 폐기물, 수질 대기 오염물질 배출량을 감축하여 환경영향의 최소화를 추진하고 있습니다.

2012년 효성의 지속가능경영 성과 데이터

매출액 대비 온실가스 배출량

(단위: tCO_2eq, 백만원)



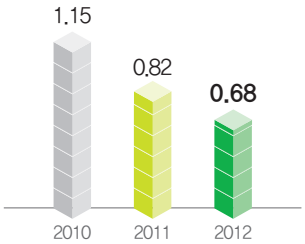
0.14
tCO_2eq / 백만원

(주)효성 매출액 대비 온실가스 배출량 16개 공장 및 본사 직간접 온실가스 배출량 기준(제 3자 검증 온실가스 배출량 데이터임)

효성은 전사적인 그린경영 활동을 추진하여 지속적으로 온실가스 배출량을 감축하고 있습니다. 이러한 노력의 결과 2011년 대비 5.5%의 온실가스 배출량을 저감하였습니다.

매출액 대비 에너지 사용량

(단위: GJ, 백만원)



0.68
GJ / 백만원

㈜효성 매출액 대비 16개 공장 및 본사 직접에너지 사용량 기준

효성의 각 공장에서는 에너지 절감을 위해 설비 교체, 공정 개선 등을 통해 에너지 사용 효율화를 구현하고 있습니다. 이러한 노력의 결과로 전년도 대비 16.5%의 에너지 사용량을 절감하였습니다.

그린경영 실천 노력

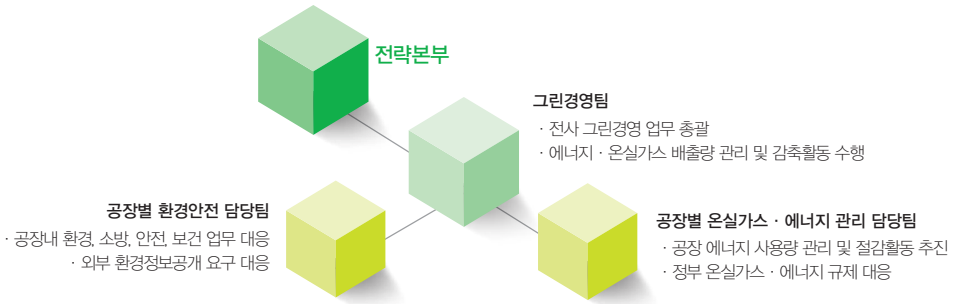
전사 그린경영 체계 구축

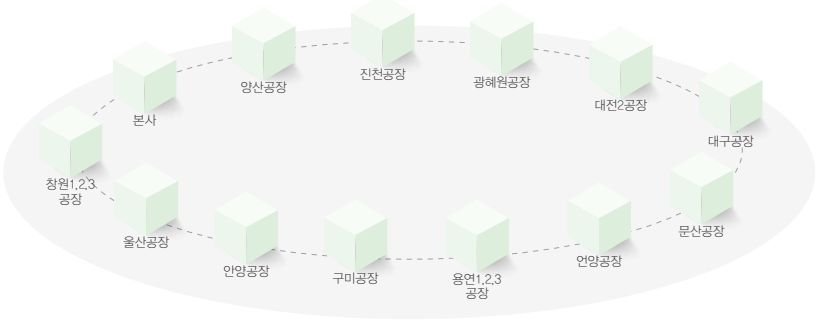
효성은 전략본부에 그린경영팀을 신설하여 전사를 아우르는 그린경영을 추진하고 있습니다. 그린경영팀에서는 전사 그린경영 업무를 총괄하고 있으며, 본사 및 국내 모든 공장의 온실가스 · 에너지 배출량 관리를 포함한 감축 활동을 수행하고 있습니다. 국내 16개(울산, 창원, 용연, 구미 등) 공장 및 본사의 온실가스 · 에너지관리 담당팀에서는 공장내 에너지 사용량을 관리하고 있으며, 에너지 절감을 위한 개별적 활동의 추진과 더불어 정부의 온실가스 에너지 규제에 대응하기 위한 활동을 실시하고 있습니다. 또한 환경안전 담당팀에서는 공장 내 환경, 소방 및 작업장 안전을 관리하고 있으며, 임직원 보건안전 증진을 위한 업무를 맡고 있습니다.

효성 그린경영 Vision

효성은 2007년에서 2009년도 평균 온실가스 원단위를 기준으로 2020년 BAU(온실가스 배출전망치) 대비 30%의 온실가스 배출량 감축을 '그린경영 Vision 2020'으로 수립하고, 기후변화 대응 선도, 그린경영 기반조성, 녹색기업 이미지 구축, 녹색 사업 수행 강화, 녹색 구매 확대, 신성장동력 창출 등의 세부 미션을 수립하여 관련 활동을 추진하고 있습니다.

그린경영 추진 조직 및 역할





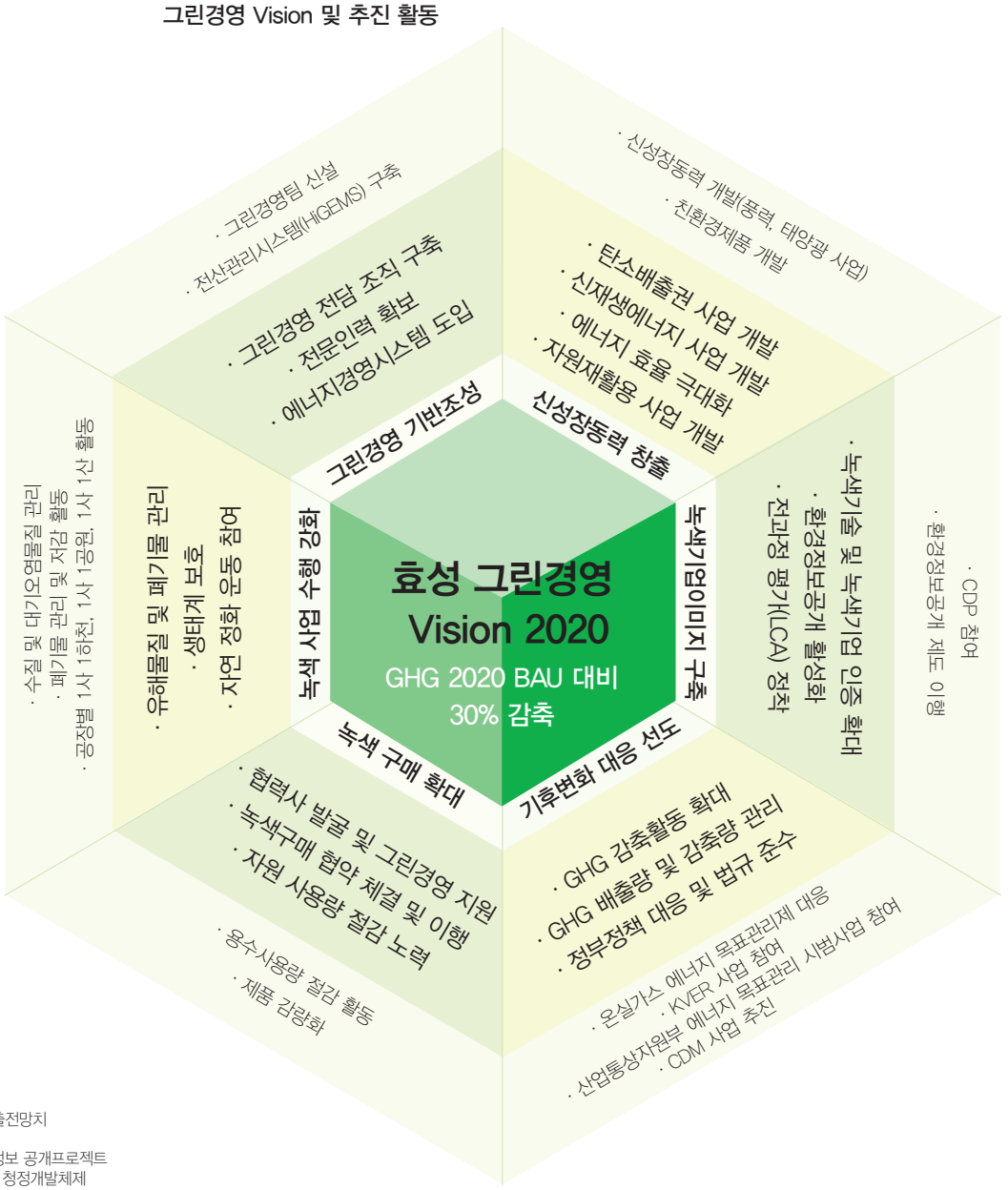
2012 효성 지속가능경영보고서의 보고 범위는 "온실가스, 에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침"에 따라 연간 온실가스 배출량 3천톤 미만, 에너지 사용량 55 TJ 미만의 "소량배출 사업장"으로 분류된 사업장의 데이터는 제외되었습니다.

그린경영팀에서는 본 보고서의 보고범위인 본사를 포함한 17개 사업장(창원, 울산 등) 이외에도 옥산공장, 전주공장, 구로공장, 이천공장, 홍천공장, 광주냉동창고 등 (주)효성 국내 전사업장을 대상으로 그린경영 관리 및 관련 활동을 추진하고 있습니다.

그린경영 Vision 및 활동

녹색기술 및 녹색기업 인증을 확대하고 제품의 전과정 평가를 정착하고자 노력하고 있습니다. 기후변화 대응에 선도하고자 온실가스 감축 및 에너지 사용 절감하고 있으며, 나아가 협력사를 대상으로 그린경영의 확대를 독려하고 있습니다. 또한 온실가스 에너지 목표관리제, 에너지 목표관리 시범사업 참여 등 정부 정책 및 사업에 적극 동참하고 있습니다. 보다 자세한 사업장별 그린경영 활동은 본 보고서의 지속가능경영 성과 중 환경성과 부분에서 확인하실 수 있습니다.

그린경영 Vision 및 추진 활동



BAU : Business As Usual, 온실가스 배출전망치
GHG : Green House Gas, 온실가스
CDP : Carbon Disclosure Project, 탄소정보 공개프로젝트
CDM : Clean Development Mechanism, 청정개발체제
KVER : Korea Voluntary Emission reduction project, 온실가스 감축 정부구매사업

그린경영 활동 및 성과

그린경영 기반조성

효성의 본사 및 국내 공장에서 에너지 및 온실가스 배출량을 관리하고 개별적인 감축 활동을 수행하고 있으며, 전사차원의 에너지경영시스템 도입을 추진하고 있습니다. 효성은 임직원의 그린경영에 대한 인식 고취와 각 공장을 중심으로 한 그린경영의 내재화를 위해 본사 및 각 공장 내 그린경영 담당 임직원을 대상으로 매분기 전문강사를 초빙하여 기후변화 및 환경 교육을 실시하고 있습니다. 또한 매년 전공장 담당자를 대상으로 기후변화 워크숍을 개최하여 우수사례 공유 및 주요이슈를 논의 및 결정하고 있습니다.

신성장동력 창출

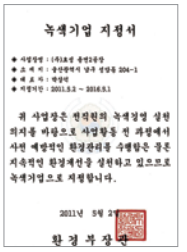
효성은 전사차원의 온실가스 배출 저감 및 에너지 사용 절감 활동을 데이터베이스화하여 관리하고 있으며, 온실가스 조기감축실적 및 상쇄배출권을 확보하기 위해 노력하고 있습니다. 2015년 국내 탄소배출권거래제에 대비하여 2년 연속 산업통상자원부 배출권거래제 시범사업에 참여하고 있으며, 2011년 성과평가 결과, 우수업체로 선정되어 정부포상금 700만원을 지급 받았습니다. 향후에도 배출권거래 사업을 선도할 수 있도록 투자 및 연구를 지속적으로 추진할 계획입니다.

효성은 풍력발전, 태양광발전, 연료전지 등의 신재생에너지 사업 투자와 대체에너지 사용을 확대하고 재활용 제품을 생산하고 있습니다. 이를 위해 R&D위원회, 효성기술원, 중공업연구소, 강선연구소 등의 연구개발 체계를 구축하여 사업과 연계한 신성장동력을 확보하고자 노력하고 있습니다.

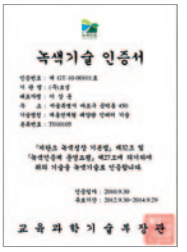
녹색기업 이미지 구축

효성은 온실가스 정보를 2010년부터 매년 탄소정보공개프로젝트(CDP, Carbon Disclosure Project)를 통해 공개하고 있으며, 환경정보공개제도를 이행하여 공장에서 배출하는 환경오염물질 정보를 투명하게 보고하고 있습니다. 또한 녹색기업 지정 및 녹색기술 인증을 위해 지속적인 투자를 추진하고 있으며, 사업 활동에서의 환경영향 전과정 평가를 추진하고 있습니다.

녹색기업 지정서
용연1공장



녹색기업 지정서
용연2공장



녹색기술 인증서
계통연계형 태양광 인버터 기술

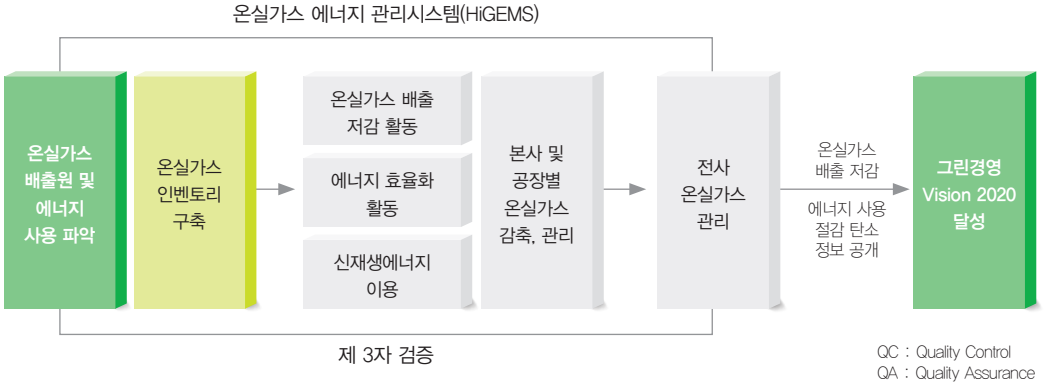
녹색기술 인증서
디지털변전시스템 IED

기후변화대응 선도

효성은 기후변화 대응을 위해 2010년 각 부문의 온실가스 배출량을 산정하여 온실가스 인벤토리를 구축하였으며, 대내외적 신뢰를 제고하고 지속적인 배출량 관리를 위해 'QA/QC 운영매뉴얼'을 작성하여 운영하고 있습니다.

주요 설비에서 배출하는 온실가스 배출량을 온실가스 관리시스템을 통해 모니터링 및 관리하고 있으며, 매년 제3자 기관의 검증을 실시하여 데이터의 정확성과 신뢰성을 제고하고자 노력하고 있습니다.

기후변화 대응 체계



QC : Quality Control
QA : Quality Assurance

전사 기후변화 대응 활동

효성은 국내외 기후변화 및 환경 규제에 대하여 효과적으로 대응하고, 이에 따른 재무적 리스크를 최소화하기 위하여 노력하고 있습니다. 그 결과 산업통상자원부 온실가스 감축사업(KVER) 및 에너지 목표관리 시범사업 등을 통해 온실가스 약 15만 tCO_2를 조기에 감축하였습니다.

또한 CDM 사업, 신재생에너지 도입 등을 통한 적극적인 온실가스 저감활동을 추진하고 있습니다.

온실가스 저감 활동 및 성과

효성은 온실가스로 인한 환경파괴를 줄이고 정부의 저탄소 녹색성장 기본법을 이행하고자 각 생산 시설별 온실가스의 저감 활동을 펼치고 있습니다. 울산, 구미, 용연 등의 국내 공장에서 에너지관리 공단과 온실가스 저감을 위한 자발적 협약을 체결하여 이행하고 있으며, 친환경 설비 도입과 기존 연료 사용 설비의 고효율화 등을 지속적으로 추진하고 있습니다.

그 결과, 울산 및 용연 공장에서만 연간 약 3만 톤의 온실가스 배출량을 저감하였으며, 앞으로도 온실가스 배출을 감소시키기 위해 끊임없이 노력할 계획입니다.

온실가스 조기감축실적 인정 현황

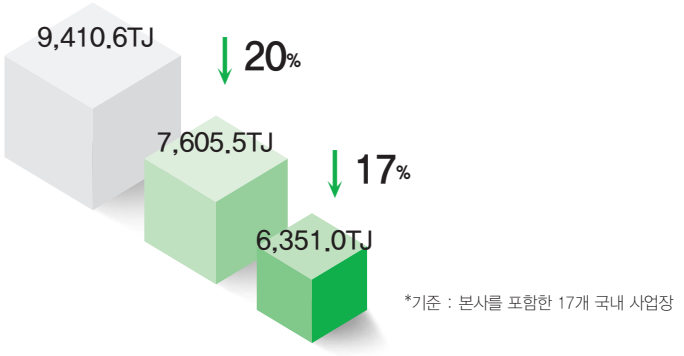
사업장	감축사업 형태	감축사업기간	감축내용
울산공장	KVER (2009-1-07-058)	2009. 1. 1. ~2011. 12. 31.	동부하이텍 잉여스팀 도입으로 인한 연료 절감
용연1 공장	KVER (2008-1-07-037)	2008. 1. 1. ~ 2011. 12. 31.	DH공정 프로필렌 압축기 구동 방식을 스팀에서 전기로 변경하여 온실가스 감축
용연2 공장	KVER (2009-1-07-034)	2008. 7. 1. ~ 2011. 06. 30.	소각로 폐열을 활용하여 생산한 스팀으로 B-C유 사용 생산스팀을 대체
구미1 공장	산업통상자원부 목표 관리시범 사업	2010. 1. 1. ~ 2011. 12. 31.	산업통상자원부 에너지 목표관리 시범사업 참여로 자발적 감축실적 인정

에너지 사용량 절감

효성은 본사와 국내 공장을 중심으로 에너지 사용량의 절감을 위해 지속적인 투자와 활동을 전개하고 있습니다. 각 공장별 임직원의 에너지 절약 활동을 추진하고 있으며, 고효율 에너지 사용 시설로의 교체 및 설비 개선을 통해 에너지 사용 효율화를 실천하고 있습니다.

이러한 노력의 결과로 2012년 직접에너지 사용량은 6,351.0 TJ로 전년대비 16.5% 감축되었으며, 향후에도 에너지 사용량 절감을 위해 끊임없이 노력할 계획입니다.

전사 직접에너지 사용량



*기준 : 본사를 포함한 17개 국내 사업장

녹색 구매 확대

자원 사용량 절감

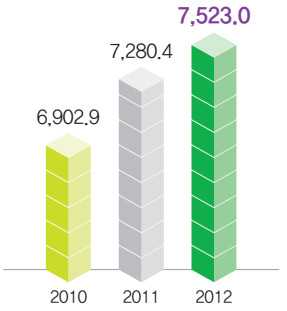
효성은 각 공장에서 소비하고 있는 자원을 절약하고 효율적인 자원 사용을 위해 노력하고 있습니다. 사업장별 용수 사용량을 관리하고 있으며 사용 후 다시 재활용수로 이용이 가능하도록 재이용 설비와 공정을 구축하고 있습니다.

용수 사용을 절감하여 생산과정에서 발생되는 폐수량과 폐수 처리시 발생하는 폐기물량을 감축하고 있습니다. 창원 공장에서는 사업장 내에서 발생하는 고철, 코어 Scrap 재이용 설비를 구축 및 운영함으로써 주조 공정에서의 사용원료 중 약 60%를 재활용 원료로 사용하여 자원 소비량을 감축하고 있습니다.

구미 공장의 경우 Bulk, Sheet, Film 등을 재생하여 원료로 사용 가능하도록 설비와 공정을 구축하여 원료의 35%를 재활용 Chip으로 사용함으로써 자원 소비를 감축하고 있습니다.

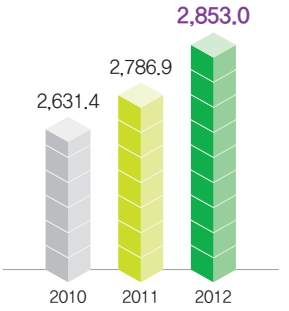
PET Recycle Chip 재생원료 사용량

(단위: ton)



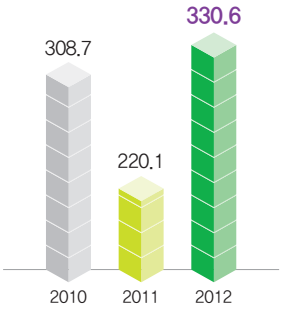
NYLON Recycle Chip 재생원료 사용량

(단위: ton)



PET-Chip(Polyester-Chip) 재생원료 사용량

(단위: ton)

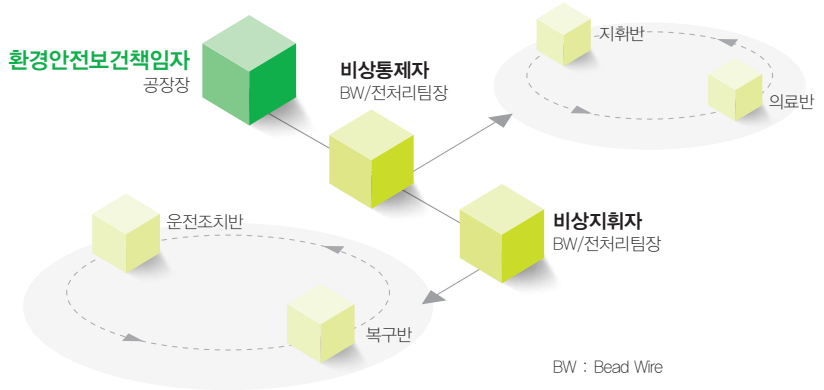


녹색 사업 수행 강화

유해물질관리 및 유출사고 방지

효성은 각 공장의 유해물질 관리를 위해 공장별 전담조직을 구성하고 관련 활동을 추진하고 있습니다. 공장내 유해물질 저장소 주변에 안전 장치를 구비 및 설치하고 있으며 주기적으로 점검하여 유출 등의 사고를 방지하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 비상사태를 대비한 시나리오를 수립하여 대응 체계를 구축하고 관련 부서 및 유관기관과의 네트워크를 구축하였으며, 임직원을 대상으로 정기적인 훈련을 진행하고 있습니다. 앞으로도 유해물질관리를 지속적으로 추진하여 환경사고를 예방하고 발생시 신속한 대응으로 환경영향을 최소화할 예정입니다. 언양공장의 경우 사고 발생시 주요 오염물질의 예상 이동 경로를 사전에 조사 및 분석하여 회수 설비, 유수분리조 설치와 함께 방제 장비와 오일 방제막을 구축하여 사고 예방 및 사고 발생시 피해를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

언양공장 유해물질관리 체계도



구분	담당	역할
연락반	BW/전처리팀 반장	비상지휘자/ 통제자/ 지휘반/ 팀공정 운전조치반에 신속히 연락
복구반	BW/전처리팀 교대조	폐수, 폐염산, 염색원액 기타 유독물 비상사태시 누출 확산방지, 중화제/ 물/ 흡착포, 봄 등으로 방제/ 노출분 회수/ 폐수처리장 이송
운전조치반	BW/전처리팀 조장	누출공정 Valve Close/ 펌프 등 누출 공정 조치 기계조치 후 복구반 지원 누출분 회수
지휘/의료반	BW/전처리팀 담당사원	확산방지위해 조치/ 이동통로 차단 등 지휘, 환자응급조치, 이동

폐기물 관리

효성의 각 공장에서는 제품 생산과정에서 발생하는 폐기물량을 감축하고 환경영향을 최소화하기 위해 폐기물의 성상과 성분을 고려하여 폐기물 처리 공정을 개선하고 재활용률을 높이고자 지속적으로 관련 활동을 추진하고 있습니다. 공정의 개선, 기술 개발, 효율화를 통해 폐기물의 배출을 감축하고 재활용률을 증대시켜 환경영향을 최소화하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. 용연공장의 경우 폐기물 종류에 따라 처리방법을 규정 및 개선하여 체계적인 폐기물 관리를 실시하고 있으며, 임직원과 협력사를 대상으로 분리배출 교육을 실시하여 폐기물의 적법배출을 위해 노력하고 있습니다. 효성은 폐기물 처리 기술 개발을 위해 투자를 확대하고 있으며 최근에는 폐기물 소각 처리시 발생할 수 있는 다이옥신류 등의 유해물질을 감축하고 폐기물 소각시 발생하는 열에너지를 활용하는 기술을 개발하여 사업화하고 있습니다.

수질오염관리

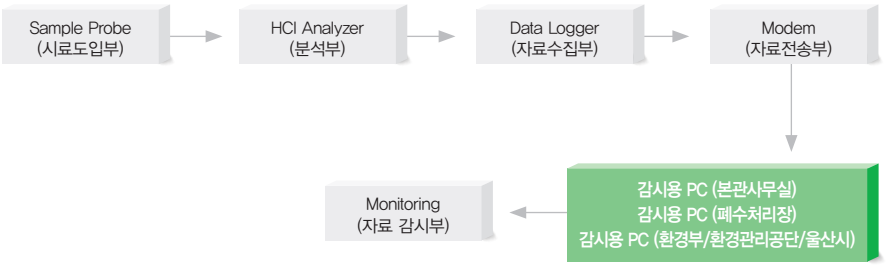
효성의 각 공장에서는 배출하는 수질오염물질을 체계적으로 관리하고 있으며, 정기적인 수질검사를 실시하고 있습니다. 또한 고농도의 수질오염물질을 제거하여 저농도의 폐수로 배출하기 위해 노후된 수질오염 방지시설을 교체 및 개선하고 최적화된 운영을 위해 노력하고 있습니다. 구미공장에서는 2004년부터 환경문제로 이슈가 된 폴리에스터 중합공정에서 발생되는 미량 유해물질인 1,4-다이옥산을 처리하기 위해 끊임없이 노력한 결과, 0.3ppm 농도(법정 규정치 4ppm)를 유지하고 있으며 향후에도 안정적이고 고효율 처리 기술을 확보를 위해 매진할 계획입니다.

1,4-다이옥산 처리 공정

대기오염관리

효성은 환경부에서 규정한 배출허용기준보다 엄격한 자체 대기질 기준(HCl)을 설정하고 이를 유지하기 위하여 생산과정 중에 발생하는 대기오염물질을 최소화하고자 노력하고 있습니다. 이를 위해 공장에서 대기오염 방지시설을 고효율의 시설로 교체하고 효율적인 운영을 위해 노력하고 있습니다. 효성에서는 각 대기오염물질 배출 공정에 방지시설을 운영하고 있으며, 대기오염물질과 악취유발물질 저감을 위해 배출시스템(TMS)을 구축하여 관리 및 운영하고 있습니다.

언양공장 대기 TMS 공정



생태계 보호 및 자연정화 운동

효성의 각 공장에서는 주변 지역을 중심으로 생태계 및 환경보호를 위해 1사 1하천, 1사 1공원, 1사 1산 등의 정기적인 환경정화 활동을 실시하고 있습니다. 또한 각 사업장에 위치하고 있는 기관 및 협회와 협동하여 다양한 환경 보호활동을 전개하고 있습니다. 창원공장에서는 창원시 남천, 완암천 등의 하천을 보호하기 위해 월 1회 환경 정화활동을 전개하고 있으며, 공장내 녹색공단을 조성하기 위해 환경정화수를 심고 있습니다. 또한 울산공장에서는 태화강 주변 지역을 중심으로 1사 1하천 운동을 전개하여 하천 정화는 물론 외래작물를 제거하고 있습니다.

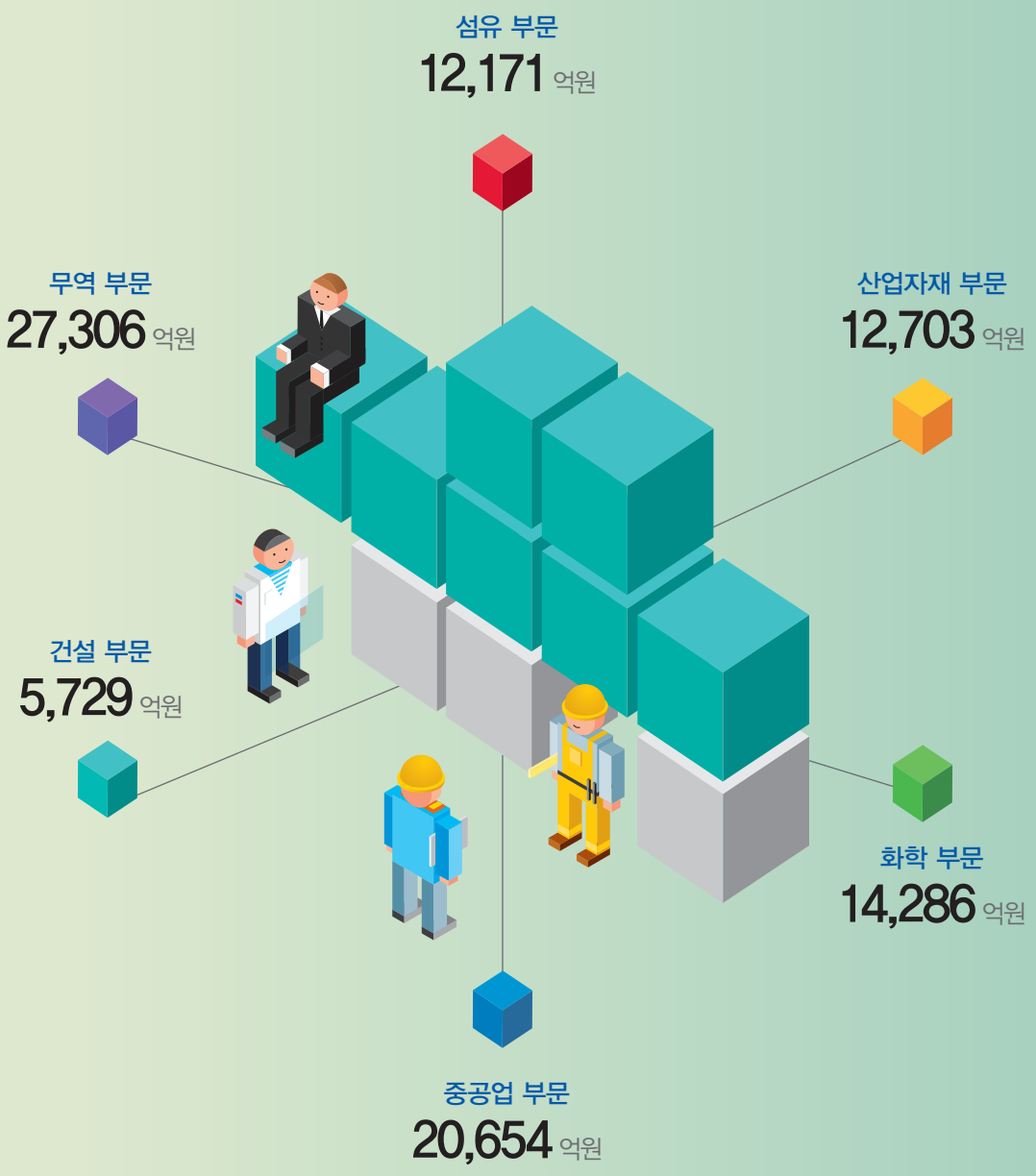
Hyosung Way
가치 창출의 핵심

효성은 섬유원사, 타이어와 안전벨트 소재, 전력 공급을 위한 송배전 설비, 페트병 및 각종 포장재 등 다양한 제품을 공급하고 있습니다.

그 밖에도 신재생에너지, 첨단소재 및 친환경 기술의 개발 및 투자를 통해 고객을 포함한 다양한 이해관계자들의 생활을 윤택하고 풍요롭게 하는데 기여하고자 합니다.

사업 부문별 매출 실적

2012년 (주)효성 기준

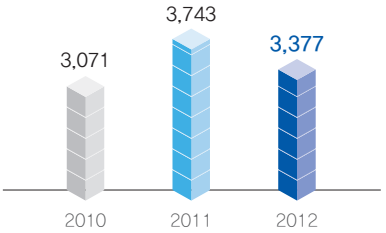


Hyosung Way 가치 창출의 핵심: 섬유 부문

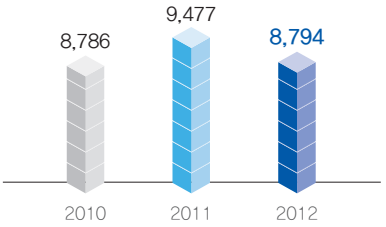
섬유 부문 소개

주요 성과

매출액 (내수) (단위: 억원)



매출액 (수출) (단위: 억원)



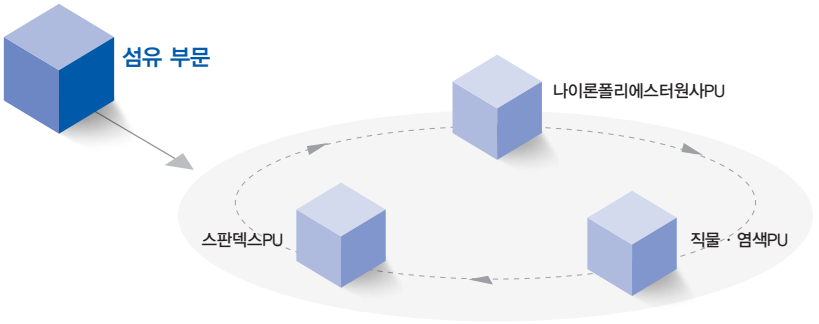
*(주)효성 기준

섬유 부문에서는 고부가가치, 고기능성 섬유소재인 스판덱스와 폴리에스터원사, 나일론원사 등을 생산하고 있습니다. 스판덱스는 유럽, 중국, 아시아의 생산설비 증설 및 남미의 생산설비 신설로 글로벌 네트워크를 구축하고 있습니다. 또한 폴리에스터원사 및 나일론 원사는 수익성이 높은 차별화 제품 생산 및 판매에 주력하며 시장 경쟁력을 강화하고 있습니다.

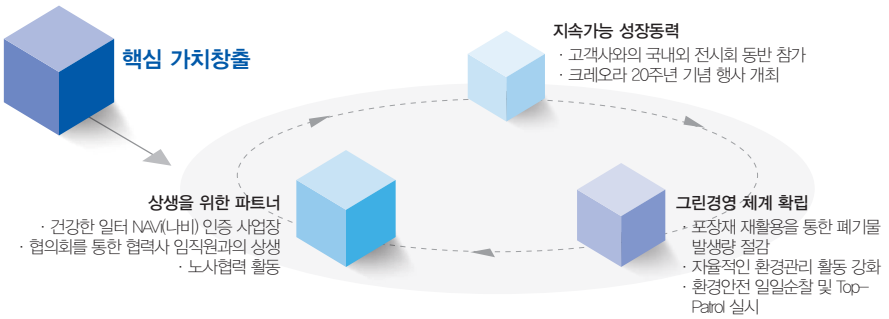
주요 사업 성과

- 전 세계 스판덱스 시장 점유율 1위(대한민국 정부 선정 세계 일류상품)
- 세계 최초 폐어망 재활용 원사 개발
- 세계 최초 마이크로 화이버 개발
- 페트병 재활용 원사 '리젠' 개발

섬유 부문 조직도 (주)효성 기준



Hyosung Way 가치 창출의 핵심



스판덱스PU

스판덱스PU는 1992년부터 스판덱스 생산 개시를 기점으로 독자적인 생산기술과 연구 개발, 글로벌 마케팅 활동을 바탕으로 세계 시장 점유율 1위의 스판덱스 제조회사로 성장하였습니다. 스판덱스 브랜드인 크레오라(creora)는 고객들의 니즈에 부합하는 신제품을 끊임없이 개발하여 섬유 업계를 선도하고자 합니다. 최근 중국 사업장을 증설하여 판매를 확대함으로써 지속적인 성장을 위해 노력하고 있습니다.

스판덱스PU 임원 인터뷰

제품의 품질, 기술 경쟁력 강화를 위해 연구개발을 끊임없이 추진하고 있으며, 기존 설비들의 교체 및 개선을 통해 생산공정의 효율화와 에너지 사용을 절감하고 있습니다. 터키, 중국, 베트남, 브라질 등의 지역에 생산라인을 구축 및 확대하여 수요에 대한 대응력 강화는 물론 고객들로부터 품질신뢰도를 제고하고 있습니다. 또한 원료를 재활용하여 폐기물 발생량을 감축하고 촉매제 사용을 저감하여 환경친화적인 생산을 위해 노력하고 있습니다.

나이론폴리에스터원사PU

나이론폴리에스터원사PU에서는 고급 란제리와 스포츠웨어 및 산업자재용 원사, 토프론(TOPLON)을 근간으로 40년 역사의 노하우가 집약된 다양한 고기능성 원사를 생산하고 있습니다. 세계 최초로 직접 방사 방식에 의한 마이크로 화이버를 개발하는 등 고객의 비즈니스 경쟁력 강화를 위한 첨단소재 개발에 주력하고 있습니다. 또한 원착류, 분섬사, 세데니어 등 차별화 제품 개발 및 생산을 확대하여 지속가능한 성장을 위해 노력하고 있습니다.

나이론폴리에스터원사PU 임원 인터뷰

생산능력 확대의 양적 성장과 더불어 기술 경쟁력을 바탕으로 제품 차별화를 이루어 지속가능한 성장을 구현하고자 노력하고 있습니다. 저온에서 가공이 가능하고 생산 공정을 단축하여 생산과정 중 사용하는 에너지를 기존 공정보다 적게 사용함으로써 온실가스 배출량을 감축하고 있습니다. 앞으로도 기술 경쟁력 확보와 더불어 친환경 제품 및 공정을 개발하여 글로벌 선도기업으로 자리매김하고자 노력할 계획입니다.

직물 · 염색PU

직물 · 염색PU에서는 원사생산부터 제직, 염색, 가공 등 일련의 생산체제를 구축하여, 고기능성 및 첨단 기능의 제품 개발에 집중하고 있습니다. 일반 의류용 직물과 작업용 직물, 비의류용 직물 등 다양한 제품을 생산하고 있습니다. 또한 월 250만 야드의 염색 가공 설비와 더불어 기술력이 요구되는 2way 스판덱스 직물을 월 100만 야드까지 처리할 수 있는 생산 설비를 구축 및 운영하여 생산능력을 강화하고 있습니다.

직물 · 염색PU 임원 인터뷰

직물 · 염색PU는 기존의 패션 사업 영역에서 작업용, 의료용 등의 워크웨어 사업 영역으로 확대하여 신성장 동력을 확보하고자 노력하고 있습니다. 또한 일회용으로 사용하고 있는 직물을 폴리에스터로 대체하여 폐기물 감축과 원재료 사용을 절감하고 있습니다. 앞으로도 기존의 제품뿐만 아니라 소비자에게 환경적 가치, 보건안전 등 새로운 가치를 창출하고자 끊임없이 노력할 계획입니다.

지속가능 성장 동력

고객사와의 국내외 전시회 동반 참가

섬유 부문에서는 매년 국내 및 해외 전시회에 고객사와 동반 참가하여 공동으로 전시 부스를 운영하고 있습니다. 이를 통해 고객사의 상담 및 영업을 지원하는 동시에, 당사 원사를 사용하는 고객의 로얄티 증대를 도모하고 있습니다. 또한 고객사들이 시장의 니즈와 트렌드를 파악할 뿐만 아니라 신규 판로를 확대할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다. 고객과의 전시회 동반 참가를 통해 회사 제품 홍보 및 브랜드 소개뿐만 아니라 글로벌 시장에서 회사의 인지도를 제고하고, 나아가 고객사와의 협력을 강화하여 지속가능한 성장 동력을 확보하고자 노력하고 있습니다.

크레오라 20주년 기념 행사 개최

글로벌 스판덱스 시장이 지속적으로 확대되고 가운데, 스판덱스PU는 고객의 니즈에 만족하는 다양한 고품질 제품을 제공하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. 고유 브랜드인 크레오라의 런칭 20주년을 맞아 2012년 7월 프랑스 파리에서 열린 세계 최대 란제리 및 수영복 전시회인 파리모드시티 인터필리에르 전시회에서 크레오라의 20주년 기념 행사를 개최하여 유럽, 미주, 중국 등 전세계 고객을 대상으로 마케팅, 신제품 소개, 컨설팅 서비스를 제공하였습니다.

파리모드시티 인터필리에르 전시회

1992~2012 Anniversary of creora 20th

크레오라 20주년 기념 엠블렘

상생을 위한 파트너

건강한 일터 NAVI(나비) 인증 사업장

구미공장은 임직원이 안전하고 쾌적한 작업환경에서 근무할 수 있도록 사업장을 관리하고 있습니다. 임직원의 건강증진을 위해 매년 일반건강검진 및 종합건강검진을 실시하여 질환을 예방하고 건강을 증진시키고 있으며, 월 2회 위촉보건의의 방문을 통하여 건강 상담을 실시하고 질병 유소견자들의 건강을 특별 관리하고 있습니다. 또한 금연 지원자를 대상으로 보건소와 연계한 금연프로그램도 실시 하고 있습니다. 이러한 임직원 건강증진 활동으로 구미시 주관 "건강한 일터 NAVI(나비) 인증" 사업장으로 선정이 되어 안전보건경영시스템 인증 비용을 지원받고 있습니다.

협의회를 통한 협력사 임직원과의 상생

구미공장은 나이론폴리에스터원사PU, 스판덱스PU, 필름PU 등 3개 PU의 각 노사협의회를 개별 운영하고 있으며, 매분기 1회의 정기 노사협의회를 개최하여 임직원의 고충처리, 환경개선, 근로조건 개선 등을 실시하고 있습니다. 또한 공장장, 노조위원장, 안전관리자, 보건관리자를 중심으로 분기별 산업안전보건위원회를 개최하여 안정적인 노사관계를 정립하고자 노력하고 있습니다. 그리고 노사협의회 시 협력사 임직원의 근로조건 개선 등에 대해 논의하고 협력사와 매월 정기적인 보건 및 안전에 대한 협의회를 시행함으로써 협력사 임직원과의 상생을 도모하고 있습니다.

협력사 협의회

건강한 일터 Navi(나비) 인증서 및 인증식

그린경영 체계 확립

포장재 재활용을 통한 폐기물 발생량 절감

구미공장에서는 포장재를 재활용하여 사용하고, 재생 합성수지 원료로 제조된 포장재를 사용함으로써 폐기물 발생량을 절감하고 있습니다. 또한 포장재(Pallet & Pad) 회수를 위해 고객을 대상으로 매월 주기적으로 방문하여 적극적인 협조를 요청하는 등 회수율을 높이기 위한 활동을 전개하고 있습니다.

자율적인 환경관리 활동 강화

구미공장에서는 자율적인 환경관리활동을 실시하여 환경방지설비 및 현장 환경관리상태를 점검함으로써 잠재되어 있는 문제점을 개선하고 있습니다. 정기점검을 대신하여 회사 스스로 환경 설비 및 관리를 점검하는 자율점검제도를 2006년 경상북도로부터 지정을 받았으며 2009년에 재지정을 받아 2014년까지 5년간 구미사업장의 자율적 환경관리활동을 지방자치단체에서 인정받고 있습니다.

환경안전 일일순찰 및 Top-Patrol 실시

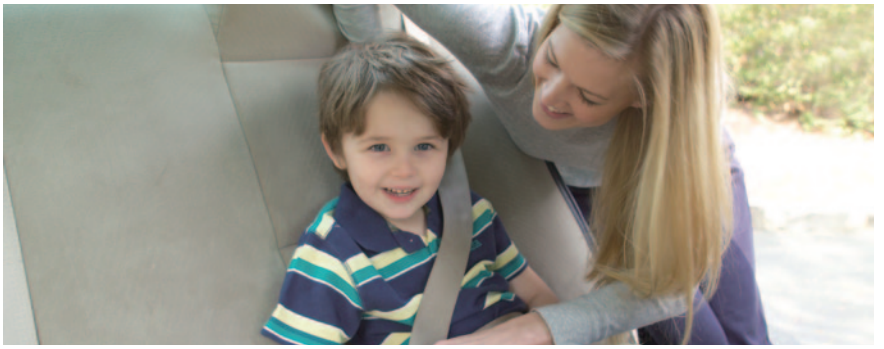
환경안전 사고를 예방하기 위해 환경안전 일일순찰을 실시하여 유독물 저장탱크, 위험물 저장탱크 및 옥외저장소 등을 점검하고 있습니다. 이를 통하여 임직원의 관심을 유도하고, 현장의 잠재위험을 발굴하여 개선 및 조치함으로써 환경사고를 예방하고 있습니다. Top-Patrol은 2007년부터 시작하여 매년 12회에 걸쳐 총괄공장장 주관하에 팀장 및 관련자와 현장을 직접 점검하여 잠재위험을 발굴, 개선함으로써 환경안전, 소방의식 고취 및 재해예방에 힘쓰고 있습니다.

환경안전 일일순찰 활동

Top-Patrol 활동

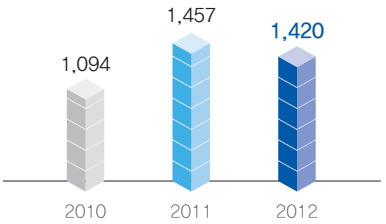
Hyosung Way 가치 창출의 핵심: 산업자재 부문

산업자재 부문 소개

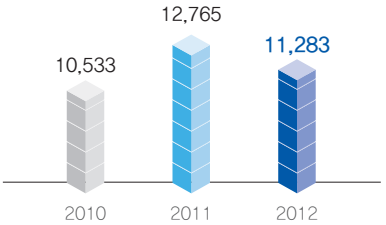


주요 성과

매출액 (내수) (단위: 억원)



매출액 (수출) (단위: 억원)



*(주)효성 기준

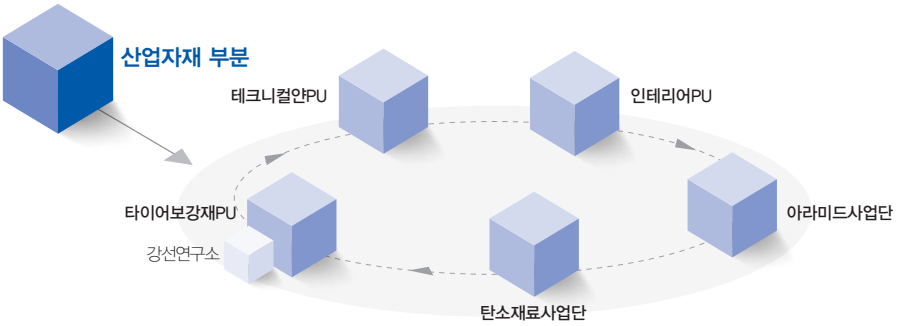
산업자재 부문에서는 자동차, 토목건축, 농업, 군수, 운송, 스포츠 등 전 산업분야에서 다양한 용도로 사용되고 있는 산업용 섬유를 생산하고 있습니다. 세계 시장 점유율 1위의 타이어코드와 자동차 시트벨트용 원사, 에어백 원단을 중심으로 글로벌 시장을 주도하고자 노력하고 있습니다.

주요 사업 성과

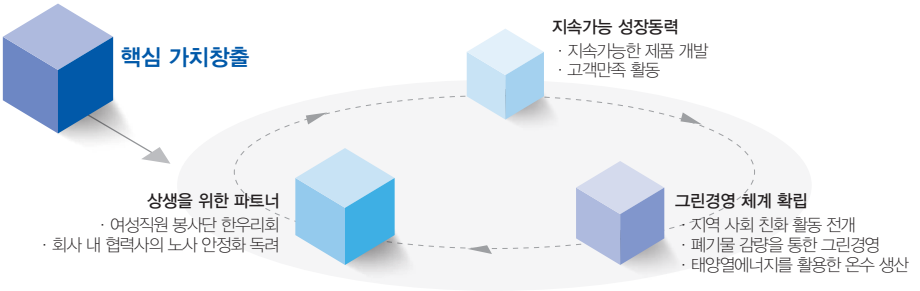
- 폴리에스터 타이어코드 전 세계 시장 점유율 1위(전 세계 승용차 타이어의 40% 이상 공급)
- 전 세계 시트벨트용 원사, 에어백용 직물 시장 점유율 1위
- 국내 롤, 타일 카페트, 자동차용 카페트 시장 점유율 1위
- 국내 최초 High Performance 탄소섬유 개발 성공

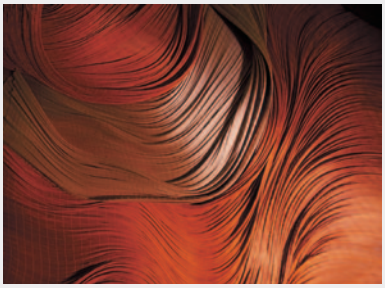
산업자재 부문 조직도

(주)효성 기준, 자회사 및 계열회사 제외



Hyosung Way 가치 창출의 핵심





타이어보강재PU

타이어보강재PU는 타이어보강재의 핵심소재인 섬유타이어코드, 스틸코드, 비드와이어, Chafer를 생산 · 공급함으로써 타이어 보강 소재 일괄 공급체계를 갖춘 세계 유일의 회사로서 고객의 신뢰를 받고 있습니다. 세계 최고 품질의 제품을 생산하는 타이어보강재PU는 미쉐린, 굿이어 등 글로벌 고객들과 장기 공급계약을 체결함으로써 기술력을 인정받았을 뿐 아니라 이를 토대로 안정적인 성장 기반을 다져왔습니다. 산업의 리더로서 국내 울산, 언양 사업장 이외에도 중국, 태국, 베트남, 미국, 브라질, 룩셈부르크 등 세계 각지에 현지 생산체제를 구축하여 전세계 고객들에게 보다 안정적인 제품 공급과 신속한 서비스를 제공하고 있습니다.

타이어보강재PU 임원 인터뷰

타이어보강재PU에서는 제품의 균일성과 차별화된 품질을 유지하여 브랜드 가치를 강화하고, 공급 안정성과 신제품 개발력을 통해 고객의 요구를 선제적으로 만족시키고자 노력하고 있습니다. 2012년에는 Truck Bus용 스틸 코드의 Ultra Tensile제품을 생산하고, 고가의 Rayon 코드를 대체하는 Rayon Like Polyester를 개발하였습니다. 또한 고객의 제품 원가 절감과 품질경쟁력 제고를 구현하고 있으며, 지속적인 품질 개선과 친환경 프로세스를 개발하고 있습니다. 앞으로도 고객과 함께 성장 발전해 나가는 신제품개발과 프로젝트를 고객과 공동으로 추진하여 글로벌 경쟁력을 높여 나가겠습니다.

테크니컬얀PU

한국 시장 점유율 1위, 자동차 시트벨트용 원사 세계 시장 점유율 1위이며, 국내 유일의 에어백용 원사를 생산하는 테크니컬얀PU는 Broad Woven용, 자동차시트벨트용, 자동차에어백용, 재봉사, 어망사 등 다양한 산업 분야에서 사용 가능한 최고 품질의 산업용사를 생산 · 판매하고 있습니다. 다양한 고객의 요구에 보다 능동적으로 대처하고 차별화된 서비스를 제공하기 위한 현지 생산과 납품 체계 확보를 위해 미국, 중국 및 베트남 등에 생산 기지 및 물류 기지를 확보하고 있습니다.

테크니컬얀PU 임원 인터뷰

테크니컬얀PU 에서는 '자동차 OSS용 섬유의 Global No.1 company와 산업용 섬유 시장의 Market Leader'라는 Vision을 수립하고 이를 위해 지속적인 차별화 제품 개발 및 품질 경쟁력 확보를 위해 노력하고 있습니다. 2012년 해외공장(중국 증설, 베트남 신설)에의 확장을 통해 사업의 재도약을 시작하였고, 우수한 품질을 바탕으로 고객이 신뢰할 수 있는 파트너가 되도록 지속적인 노력을 펼칠 계획입니다.

인테리어PU

원사에서부터 완제품에 이르기까지 자체 생산설비를 갖추고 있는 국내 유일의 카페트 전문업체인 인테리어PU는 1983년 사업을 시작한 이래 상업용 및 자동차용 카페트 분야에서 최고의 자리를 지켜왔으며, 국내 최초로 나일론 사각중공사 개발에 성공하여 차별화된 제품 공급을 위한 발판을 마련하였습니다. 특히 엄격한 품질 조건을 요구하는 타일 카페트 분야에서도 환경마크인증과 KS인증을 획득하여 우수한 품질의 '스완 타일카페트'을 공급하고 있을 뿐 아니라, 나일론 소재의 고급 매트인 "스완 매트"를 생산하며 다양한 제품 lineup으로 국내 최고의 토탈 바닥재 전문업체로 성장하고 있습니다. 뿐만 아니라, 미국 디케이터의 자동차용 카펫 공장을 통해 본격적으로 미국 시장에 진출하는 등 해외로의 확장도 추진하고 있습니다.

인테리어PU 임원 인터뷰

인테리어PU에서는 상업용 카페트에서 친환경 및 차별화 제품과 자동차용 카매트의 경량화를 구현하기 위해 신소재 및 제품에 대한 연구개발을 지속적으로 실시하고 있습니다. 2012년 사상 최대의 매출을 달성했으며, 사각 중공사 제품, Soft Touch 제품 등 차별화 제품의 판매 비중도 증가하고 있습니다. 향후에는 건축 특판 시장에 대한 판매를 강화하고 자동차 카매트의 소음 흡수력 향상, 경량화를 위한 신제품 개발과 더불어 미국, 일본, 중국, 유럽 등 글로벌 시장으로 확대하기 위해 노력할 계획입니다.

아라미드사업단

효성의 자체 연구 개발을 통해 2009년 상업 생산에 성공한 아라미드 섬유는 방탄복, 방탄헬멧, 방탄차량 등 방위 산업을 비롯하여 광케이블, 자동차와 산업용 호스 및 벨트 보강용 소재 등 다양한 분야에서 사용되고 있습니다. 아라미드는 철보다 5배 강한 강도와 자체 난연 특성을 지닌 고기능성 섬유로 용도 및 수요가 점차 증가하고 있으며 이러한 수요 증가에 대응하기 위하여 향후 연간 5,000톤의 생산 능력을 갖출 예정입니다.

아라미드사업단 임원 인터뷰

아라미드사업단의 Vision은 원사에 대한 기술 경쟁력을 확보하여 5,000톤의 공급 능력으로 Solution Provider로서의 위상 확립입니다. 이를 위해 중합분야에서 대용량 생산기술을 개발하고, Protection분야에서의 신기술을 개발하고 있습니다. 또한 방사분야에서 Multi End화, 고속 방사 기술 개발, 폐자재 재활용 기술을 확보하고자 노력하고 있습니다. 앞으로도 핵심 역량을 바탕으로 사업 영역의 확대, 제품 생산의 일괄체계를 구축하여 지속가능한 성장을 구현할 계획입니다.

탄소재료사업단

제품의 경량화를 위한 핵심소재로 주목받고 있는 탄소섬유는 탄소함량이 90% 이상인 섬유소재로서, 강철보다 밀도는 1/4로 낮으면서도 10배 이상의 고강도를 가지고 있는 최첨단소재입니다. 효성이 국내 최초로 개발에 성공한 High Performance 탄소섬유는 전세계 수요의 50% 이상을 차지하는 핵심 Grade 제품으로서, 각종 산업 분야와 스포츠 및 항공 분야에서 다양하게 사용되고 있습니다. 효성은 2012년 전주시 '10대 시정 최고 사업'에 선정될 만큼 지역사회에서 많은 관심을 받고 있는 전주 탄소섬유 공장을 통해 양산화 과정 중에 있습니다.

탄소재료사업단 임원 인터뷰

탄소재료사업단에서는 품질 및 생산성 향상을 통하여 금속을 범용적으로 대체할 수 있는 생산구조를 확보할 예정이며, 품질 일류화를 통한 원가 경쟁력을 확보하고자 노력하고 있습니다. 2012년 국내 최초로 고성능 탄소섬유 개발에 성공하였으며, 나아가 섬유업계 최고 수준의 기술력을 확보하고, 향후 글로벌화를 통해 세계 일류의 탄소섬유 제조기업으로 발전하도록 끊임없이 노력할 계획입니다.

강선연구소

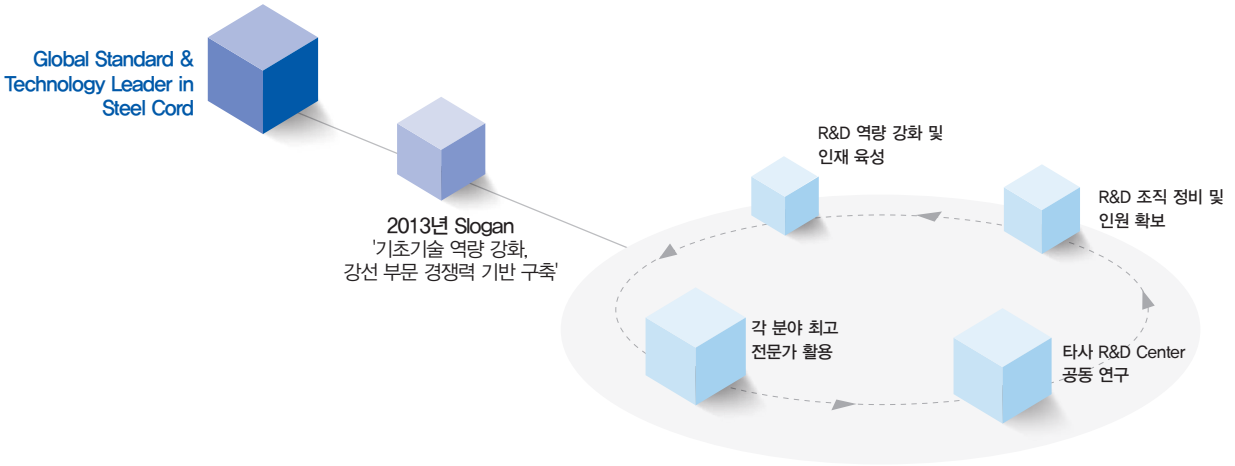
강선연구소는 기초기술 역량 강화와 강선 부문에서의 경쟁력 기반을 구축하기 위해 1986년 설립되었습니다. 본 연구소에서는 강선제품이 세계 최고 수준의 품질 경쟁력과 원가 경쟁력을 확보할 수 있도록 노력하고 있습니다. 주요 연구분야는 금속조직 원리에 대한 기초 연구, 고성능 스틸코드를 개발하기 위한 제품 연구, 품질 및 원가 경쟁력 확보를 위한 고품질 및 저에너지 설비 연구 등이 있습니다.

지속가능 성장 동력

지속가능제품 개발

강선연구소는 핵심 기반 기술의 체계적 구축과 혁신적인 연구 활동을 통해 스틸코드의 글로벌 리더가 되기 위해 노력하고 있습니다. 신구조 제조기술, 화공, 전기/전자 분야의 전문가를 확보하고 있으며, 고객, 협력사, 동종산업 회사 등의 R&D Center와 공동연구를 추진하고 있습니다. 생산 현장과 연구원 간의 유기적인 조직을 구성하여 전문 연구원 및 공정 전문가를 육성하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 Global Site R&D Center를 설립하여 해외공장의 증설을 위한 안정화 및 기술을 지원하고 있습니다.

강선연구소 추진 전략



고객만족 활동

산업자재 부문에서는 고객관리시스템을 구축하여 고객의 니즈를 파악하고 VOC에 대한 신속한 처리를 실시하고 있습니다. 품질관리를 위한 품질보증 전담팀과 영업팀과의 유기적인 커뮤니케이션을 진행하고 있으며, 월 1회 이상의 정기적인 VOC 수집과 방문을 통해 고객만족도 제고를 위해 노력하고 있습니다. VOC를 통해 접수 받은 불만 사항에 대한 원인 규명과 분석을 실시하고 회사 내 담당부서를 확인하여 신속한 문제 해결을 도모하고 있습니다. 또한 고객에게 기술을 통해 문제를 최소화하고 있으며, 개선된 제품에 대해서는 개선여부 및 재발방지대책 준수 등을 지속적으로 확인 및 평가하고 있습니다.

고객만족 활동 체계

VOC	C&C 현황 파악	원인조사 및 분석진행	C&C 처리	C&C 개선 대책 실행	고객만족도 제고
· 고객 품질 문제 제기 방문 요청 · 고객의 품질 문제 발생 보고	· 현황 조사 · 문제점 파악 · 개선 요청사항 및 내용 확인 · 제품 입수	· 생산이력/출고 이력/생산공정 조사 · 샘플분석을 통한 원인규명	· 고객만족도 확인 · 생산공정 재발방지 대책 확인	· 결과 공유를 통한 Communication · 재발방지 및 개선 · Ax. 준수 여부 평가 개선 사례 공유	· 개선활동에 대한 고객만족 확인 · 지속적 개선 및 품질평가 실시

VOC(Voice of Customer)
고객이 공식적인 의사소통 수단을 통하여 전달되거나 비공식적으로 전달된 의견으로 C&C 관련내용 및 고객 니즈도 포함

C&C(Complaint & Claim)
제품사용중 발생하는 문제에 대한 고객불만

상생을 위한 파트너

여성직원 봉사단 한우리회

언양공장에서는 지역사회와 가치를 나누고자 다양한 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다. 특히 임직원의 자발적인 참여로 사회적 약자를 위한 봉사활동을 적극적으로 실시하고 있습니다. 언양공장에서 근무하고 있는 여직원 동호회인 한우리회에서는 매년 복지시설, 양육원, 요양원 등을 방문하여 주변 정화 활동을 펼치고 있습니다. 또한 거동이 불편한 노인 및 환우를 대상으로 목욕과 식사를 도와주고 쌀, 김치 등의 생활용품을 지원하고 있습니다.

회사 내 협력사의 노사 안정화 독려

울산공장에서는 상호 신뢰와 협조의 단계를 넘어 새로운 가치를 창조하는 노사문화를 구축하기 위하여 회사와 임직원 간의 원활한 커뮤니케이션을 실시하고 있습니다. 또한 임직원과의 노사관계 뿐만 아니라 사업자 내 협력업체 협의회를 구성하여 매주 협의회를 개최하고 있으며, 연 2회 협력업체를 대상으로 경영현황 설명회를 개최하는 등 협력사의 노사 안정화를 위해서도 노력하고 있습니다.

그린경영 체계 확립

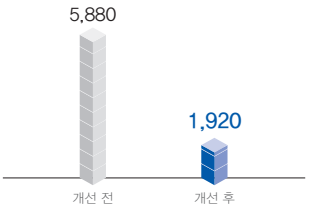
지역 사회 친화 활동 전개

언양공장에서는 소음 방지를 위한 방음벽 설치와 비산 먼지 차단막 설치, 대기 오염 방지 시설을 설치하여 지역 주민들이 공장 주변에서 생업에 종사하는데 문제가 없도록 환경영향을 최소화 하기 위해 전력을 다하고 있습니다. 또한, 지역 주민들을 위해 사업장 설립 초기부터 무상으로 생활용수를 공급하고 1사1촌 자매결연을 맺어 지원하는 등 주민과의 유대관계를 지속적으로 유지해 오고 있습니다.

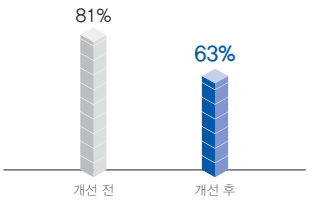
폐기물 감량을 통한 그린경영

언양공장의 폐기물 처리 방법은 환경오염물질 배출을 허용 기준보다 80% 이상 줄이고, 증발 건조기 신규 도입 및 고효율 탈수기 사용으로 폐수슬러지를 감량하여 2011년 울산환경대상 우수상을 수상하였습니다. 또한, 2012년 6월 중국 청도 시에서 개최된 제 7회 동아시아경제교류 추진기구 환경부회 회의에서 본 기술을 발표함으로써 그 우수성을 인정받았습니다.

폐수슬러지 발생량 (단위: 톤, 년)



슬러지 함수율 (단위: %)



제 7회 동아시아경제교류 추진기구 환경부회 회의

태영열 에너지를 활용한 온수 생산

울산공장에서는 신재생에너지를 이용하여 온수를 생산하고 있습니다. 공장내 5개 구역을 대상으로 태양열 집열판을 구축하고 축열 Tank를 설치하여 신재생에너지를 이용함으로써 에너지 사용을 절감하고 있습니다.

울산공장의 태양열 집열판

Hyosung Way 가치 창출의 핵심: 화학 부문

화학 부문 소개

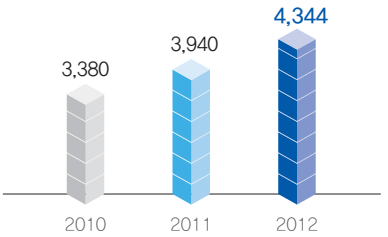
아시아와 유럽, 중동 등으로 수출되는 PP와 한국 최고의 시장점유율을 차지하고 있는 페트병을 비롯해 TPA, 각종 필름, 삼불화질소 등 다양한 화학제품을 생산하고 있습니다.

주요 사업 성과

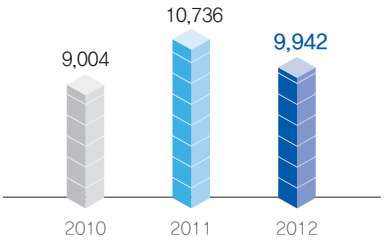
- PPR 파이프용 Grade 세계 시장 1위
- PET병 생산 국내 1위
- Aseptic (무균충전시스템) 음료 제품 생산

주요 성과

매출액 (내수) (단위: 억원)

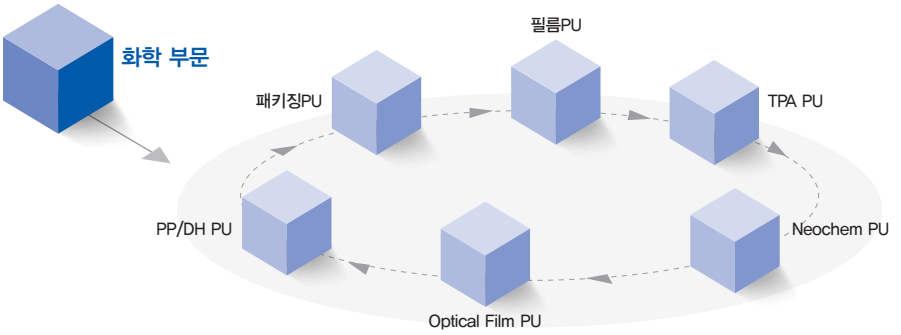


매출액 (수출) (단위: 억원)

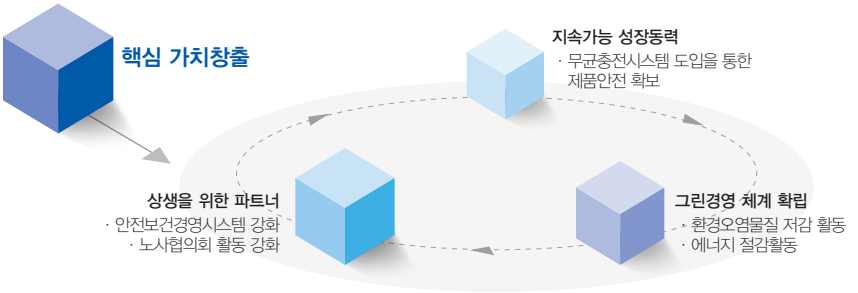


*(주)효성 기준

화학 부문 조직도 (주)효성 기준



Hyosung Way 가치 창출의 핵심



PP/DH PU

PP/DH PU에서는 폴리프로필렌 수지(PP)를 생산 및 공급하고 있으며, 그 원료인 프로필렌을 프로판탈수소공정(DH)에서 자체적으로 조달함으로써 원료에서 최종 제품에 이르기까지 고순도 프로필렌의 안정적인 공급 기반을 확보하고 있습니다. 또한 시장다변화를 통한 PPR 등 특화품의 판매 비중을 확대하고 신제품개발을 통해 수익성을 확보하고자 노력하고 있습니다.

PP/DH PU 임원 인터뷰

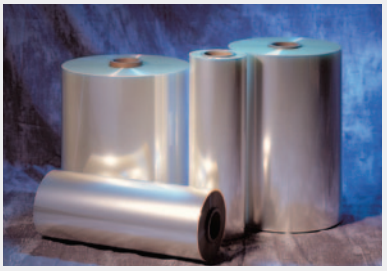
PP/DH PU에서는 PPR(Polypropylene Random Copolymer)의 차별화 제품을 지속적으로 개발하고, 차세대 PPR이 될 수 있는 타용도, 타소재의 제품개발을 진행하고 있습니다. 2012년 PP 제품 생산능력, 수소정제 시설 증량 등을 통해 경쟁력을 강화하였으며, 글로벌 경기 악화에도 PPR 시장점유율 유지, 의료용 및 특수필름용 용도 제품의 판매를 확대하였습니다. 앞으로도 일류 품질의 고부가 제품을 제공하는 글로벌 기업이 되고자 끊임없는 연구개발과 생산능력 강화를 추진할 계획입니다.

패키징PU

국내에 페트병을 최초로 도입, 생산을 시작한 패키징PU는 '최상의 패키징 제품과 서비스를 제공하는 회사가 되고, 이를 인정 받는다'는 비전 아래 최고의 가치를 창출하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 지속적인 연구개발로 FDA뿐만 아니라 글로벌 고객으로부터 품질승인을 획득하였으며 한국 제1의 마켓리더로서 국내 주요 음료기업에 페트병을 공급하고 있습니다. 또한 대전, 진천, 양산, 광혜원 등의 사업장을 주축으로 고객의 요구에 신속히 대처할 수 있는 생산 및 판매 네트워크 시스템을 갖추었습니다.

패키징PU 임원 인터뷰

패키징PU에서는 국내시장 점유율 확대, 동남아시아 시장 수요 확대에 따른 기회 모색 및 신규사업으로 시작한 Aseptic 사업의 확장으로 시장 지배력을 계속 확대하고자 노력하고 있습니다. 식품 안전에 대한 사회적 요구에 부응해 HACCP 인증과 더불어 FSSC 인증을 추가로 취득했으며 보다 안전한 제품 생산을 위해 끊임없이 노력할 계획입니다.

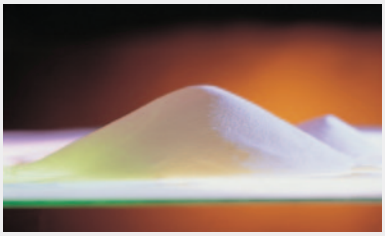


필름PU

필름PU의 필름제품 Filmore는 'Fill With More Values'라는 의미처럼 최고 품질의 필름을 고객에게 제공함으로써 고객의 부가가치 창출에 기여하고자 노력하고 있습니다. 국내 최초로 나일론 및 폴리에스터 섬유사업에 진출하여 쌓은 기술경쟁력과 노하우를 바탕으로 필름의 원재료인 나일론 및 폴리에스터 중합물을 자체 개발하여 공급하고 있습니다. 포장용 용도 위주에서 신성장 전자소재 용도인 광학용, 산업용 PET필름 라인 증설로 국내외의 다양한 용도에 대응하는 Global 필름 Maker로서 지속 성장을 구현하고자 노력하고 있습니다.

필름PU 임원 인터뷰

필름PU에서는 고품질의 전자소재 광학용 시장에 조기 진입하고 차별화된 품질경쟁력 확보와 추가 증설을 통해 시장 점유율을 확대하고 있습니다. 또한 산업용 필름 생산에 있어 시장 트렌드에 선도적으로 부합하는 제품 생산에 주력하고 있으며, 포장용 필름에서는 고객 맞춤 품질을 통해 고객 요구에 신속히 대응하고 있습니다. 앞으로도 고품질의 제품 생산과 더불어 광학용, 산업용 필름 라인을 추가 증설함으로써 신성장동력을 확보하여 글로벌 리더로서 자리매김하고자 끊임없이 노력할 계획입니다.



TPA PU

TPA PU는 화학섬유산업에서 쌓아온 화학기술과 경험을 바탕으로 최고 품질의 고순도 TPA를 공급하고자 노력하고 있습니다. TPA는 고기능성 폴리에스터 섬유의 주원료로 쓰일 뿐만 아니라 타이어코드, 페트병, 폴리에스터 필름 등 각종 산업 및 생활소재의 원료로 사용되고 있습니다. 고품질의 원료를 공급하여 폴리에스터 관련 기업의 경쟁력 향상에 기여하는 한편, 이를 활용한 생활소재 개발을 위해서도 끊임없는 노력을 기울이고 있습니다.

TPA PU 임원 인터뷰

TPA PU에서는 오랜 경험으로 축적된 고도의 기술력과 꾸준한 공정 개선 노력을 통해 높은 원가경쟁력을 갖춘 고순도 TPA를 생산하고 있습니다. 또한 해외 시장을 향한 끊임 없는 도전 정신으로 다양한 지역의 판매 시장을 확보한 글로벌 비지니스 플레이어로 활약하고 있습니다. 중장기적인 성장 전략으로서 생산능력 확대를 통해 경쟁력을 극대화하고 고객에게 보다 높은 부가가치를 제공함으로써 지속 성장이 가능한 사업 영역으로 계속 발전해 나가겠습니다.

Neochem PU

Neochem PU에서 생산중인 삼불화질소(NF_3)는 반도체, LCD, 태양전지 등에 사용하는 산업용 특수가스로 효성 자체 연구를 통해 제조공정을 개발하여 상업화한 제품입니다. 2007년 사업장을 완공하여 제품을 생산하고 있으며 이후 지속적인 증설을 통해 추가 생산라인을 구축하고 있습니다. 향후 전자재료 특수가스 전문 생산기업을 목표로 다양한 제품 생산을 추진하고 있습니다.

Neochem PU 임원 인터뷰

Neochem PU는 제품 생산의 프로세스를 개발 및 개선하여 제품 품질 확보와 안정적인 공급을 실현하고자 노력하고 있습니다. 또한 폐기되는 원료를 다시 원재료로 재활용하고 있으며, 토탈 솔루션 공급자로써 F_2을 이용한 다양한 종류의 가스를 생산하여 사업영역을 다각화하고 있습니다. 기술 경쟁력 확보와 안정적인 제품 공급과 더불어 고객의 니즈에 대응하기 위해 중장기 전략을 수립하여 지속 가능한 성장을 구현하고자 끊임없이 노력하고 있습니다.

Optical Film PU

Optical Film PU에서는 LCD에 사용되는 편광판(Polarizer)용 TAC(Tri-Acetyl Cellulose) Film을 생산하고 있습니다. TAC 필름은 PVA 편광필름을 보호하는 디스플레이용 전자재료로써 2009년 울산지역에 TAC 필름 사업장을 건설하여 연간 5,000만㎡의 필름을 생산하고 있습니다. 효성은 TAC 필름의 국산화를 통해 국내 LCD 산업발전에 기여하고 꾸준한 연구개발과 적극적인 해외 시장 개척을 통해 지속적 성장을 구현하고자 노력하고 있습니다.

Optical Film PU 임원 인터뷰

Optical Film PU에서는 제품 생산의 다양화와 고객의 다변화를 지속적으로 추진하고 있으며, 국내시장 뿐만 아니라 글로벌 시장으로 사업영역을 확대하고 있습니다. 기존의 생산설비의 생산성 향상과 설비 증설을 통해 TAC Film의 생산성을 증대하고 TAC코팅 및 PET 코팅 사업을 진행하여 편광판용 Film 뿐만 아니라 BLU용 Film으로 시장을 확대 하고자 노력하고 있습니다. 향후에도 Plain TAC Film 사업에서 고부가가치 TAC Film으로 사업을 확대하여 글로벌 선도기업으로 자리매김하고자 합니다.

지속가능 성장 동력

무균충전시스템 도입을 통한 제품안전 확보

패키징PU에서는 고품질의 제품을 안정적으로 공급하기 위해 페트병 원료에서 완제품에 이르는 일괄생산체제를 구축하고 대전, 진천, 양산, 광혜원 등의 사업장을 주축으로 고객의 요구에 신속히 대처할 수 있는 생산 · 판매 네트워크 시스템을 확보하고 있습니다. 2007년도에는 국내 최초 무균충전시스템을 도입하여 산도가 낮아 유통과정에서 변질되기 쉬운 음료를 안전하게 충전하고 있습니다. 또한 무균충전 음료를 소비자들에게 인식시키고자 'Asepsys'라는 브랜드를 개발하여, 음료충전 OEM분야의 고급화를 위해 노력하고 있습니다.

무균충전시스템

상생을 위한 파트너

안전보건경영시스템 강화

용연공장에서는 전공정을 대상으로 PSM 및 SMS을 도입하여 설비의 위험성을 사전에 파악 및 조치할 수 있는 체계를 구축하고 있으며 KOSHA 18001 인증, PSM의 P등급 획득 등 안전 및 보건 증진을 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. 사업장내 임직원을 포함하여 협력사의 임직원을 대상으로 법정관리자 교육, 환경안전 교육, 환경시스템 교육, PSM교육 등과 각 팀에서 운영하는 공정안전 직무교육을 지속적으로 실시하고 매년 16시간의 관리감독자 교육을 실시하고 있습니다.

노사협의회 활동 강화

용연공장에서는 노사협의회를 구성하여 분기별 1회 협의회를 개최하고 있으며, 노사협의회에서 논의된 안건을 해결하기 위해 노력하고 있습니다. 매월 공장장과 분임조장 간담회를 실시하여 사업장내 작업환경을 개선하고 있습니다. 또한 효성 임직원의 노사관계뿐만 아니라 협력사와의 협의회를 구성하여 매월 협의회를 개최하여 요구 사항을 파악하고 이를 개선함으로써 협력사와의 상생 경영을 실천하고자 노력하고 있습니다.

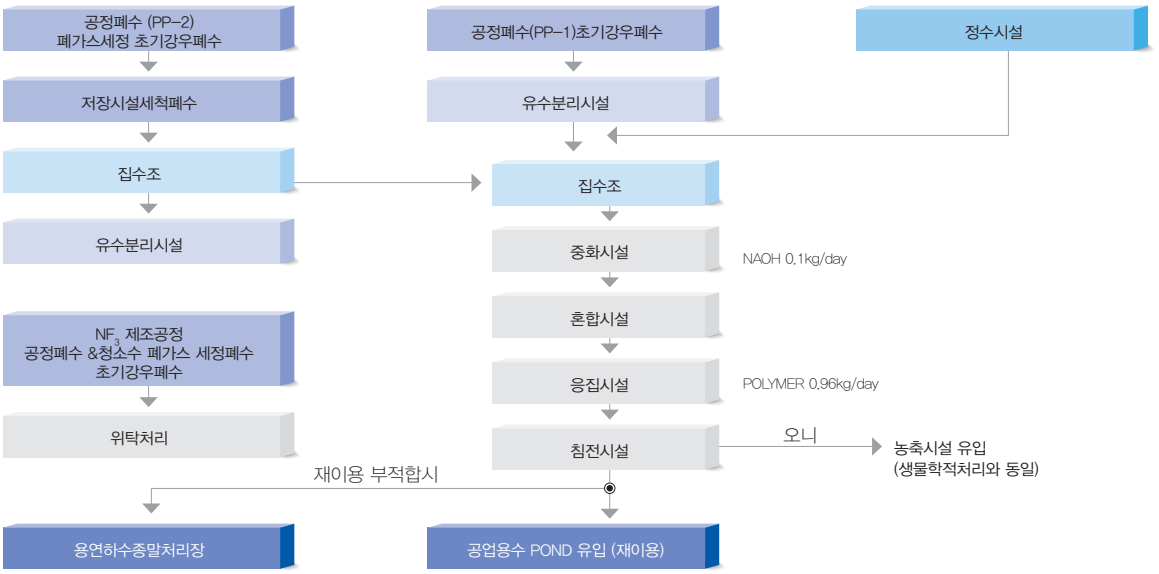
2012년 노사위원 워크샵

그린경영 체계 확립

환경오염물질 저감 활동

용연공장에서는 프로필렌 및 폴리프로필렌 제조시설, 용수처리시설에서 발생하는 폐수를 물리, 화학, 생물학적 처리시설을 구축한 폐수처리장에서 1차 처리하고 있습니다. 1차 처리 과정에서 폐수를 정화하여 60%이상의 폐수를 재사용함으로써 용수 사용량 및 폐수 배출량을 절감하고 있습니다. 또한 용연하수종말처리장에서 2차 처리 후 최종 방류함으로써 BOD, CODmn, SS 배출허용 기준의 10%이하를 유지하여 환경영향을 최소화하고자 노력하고 있습니다.

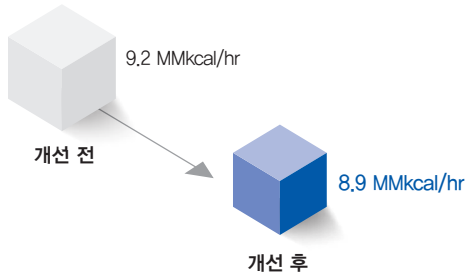
용연공장 물리 · 화학적 처리 체계



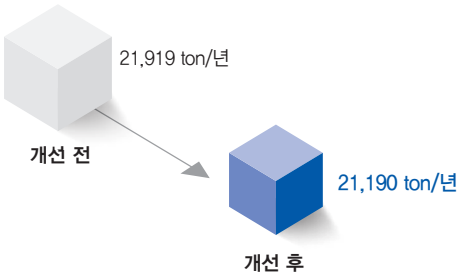
에너지 절감활동

용연공장에서는 에너지 절감을 위해 각 공정에서 다양한 활동을 추진하고 있습니다. PP1공정의 교반기에 인버터를 설치하였으며, Air Dryer의 형식을 개선함으로써 공기 손실을 감소시켜 전력비를 절감하고 있습니다. PP2공정에서는 Pelletizer 촉매를 변경하여 촉매개선을 통해 제품의 분자량 분포도가 증가시킴으로써 제품 생산톤당 전력 사용량을 절감하고 있습니다. 또한 DH공정에서 열교환기를 추가로 설치하여 DH공정의 Depropanizer Preheate 도입에 따른 스팀사용량 저감을 추진하고 있습니다.

에너지 사용량



CO_2 발생량



Hyosung Way 가치 창출의 핵심: 중공업 부문

중공업 부문 소개

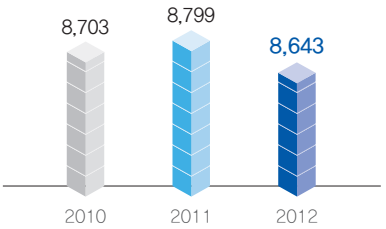
중공업 사업 부문은 국가 전력의 핵심 설비인 변압기, 차단기와 기간산업에 바탕이 되는 전동기, 감속기 및 산업기계 설비를 생산 · 판매하고 있습니다.

주요 사업 성과

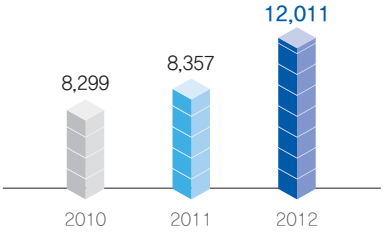
- 한국 최초, 세계 6번째, 765kV급 초고압 전력용 변압기 개발
- 세계 최초, 800kV급 2점절 초고압 차단기 (GIS) 개발
- 국내 1위 전동기 생산업체

주요 성과

매출액 (내수) (단위: 억원)

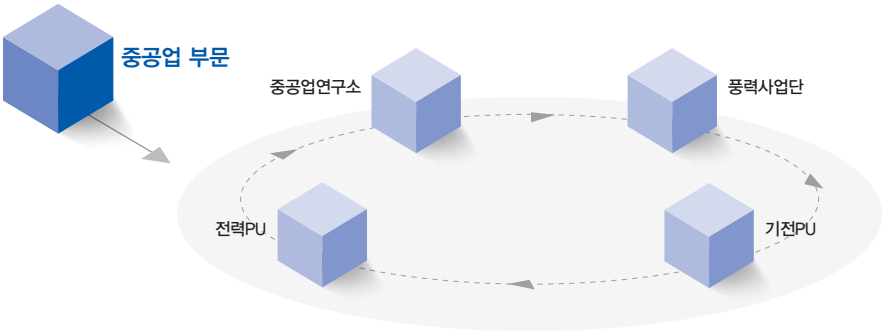


매출액 (수출) (단위: 억원)

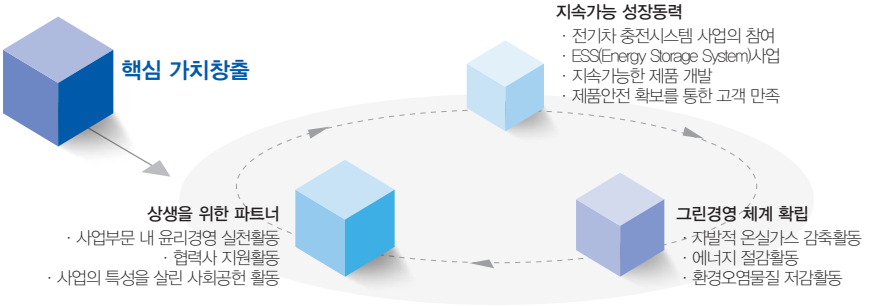


*(주)효성 기준

중공업 부문 조직도 (주)효성 기준



Hyosung Way 가치 창출의 핵심



전력PU

1962년 설립 이래로 변압기, 차단기 및 전장품을 주력 품목으로 공급하며 선진 기술력을 바탕으로 송 · 변전 설비 사업 부문을 주도해 오고 있습니다. 최근 들어서는 전력 감시 제어시스템, 예방진단 시스템 등의 IT 기반 전력 자동화 사업 및 스마트 그리드 사업 부문을 강화 및 확대하고 있습니다.

전력PU 임원 인터뷰

지속적으로 증대하고 있는 시장 리스크와 시장 경쟁 구도 속에서도 제품의 품질 개선과 생산 전 과정에 걸친 프로세스 개선을 바탕으로 경쟁력을 확보하고 중전기 사업의 성장을 이뤄내고 있습니다. 전력PU의 핵심 역량 강화 활동을 통해 지속가능한 성장의 기반을 다지고 더욱 다양해지고 있는 고객의 니즈를 실현시킬 수 있는 고객 만족 실현 활동을 통해 고객가치를 창출해 내고자 합니다.

기전PU

국내 1위 산업용 전동기 생산업체인 기전PU는 공공시설, 산업설비시설의 동력원인 전동기, 감속기, 발전기와 화학장치 및 크레인 등의 산업기계를 생산하고 있습니다. 특히 고효율 전동기, 풍력용 발전기 및 대체 에너지 충전 시스템과 같은 친환경 신에너지의 발전시스템을 제공함으로써 녹색 기술 분야를 이끌어 나가고 있습니다.

기전PU 임원 인터뷰

에너지 효율 정책 및 환경 규제 조건이 강화됨에 따라 에너지 절감을 위한 신기술의 확보 및 고효율 제품의 개발이 더욱 중요해 지고 있습니다. 기전PU는 이러한 시장의 변화를 기회로 삼아 지속적인 제품 개발을 통해 고효율 전동기 및 발전기의 보급에 앞장서고 있으며, 친환경 제품 개발 역량을 통해 기업의 사회적 책임을 실현하고자 합니다.

풍력사업단

1990년대 후반 중공업 연구소의 풍력 구성기기 연구개발을 시작으로 풍력사업을 시작한 풍력사업단은 국내 최초로 기어드 타입의 750kW 및 2MW 풍력터빈을 자체 개발하여 국제 형식인증을 획득함으로써 그 기술력을 인정받았습니다. 또한 터빈 국산화를 비롯, 지방보급사업 및 공동개발사업 참여를 통한 국내 풍력 산업 분야를 선도하고 있으며 국책과제를 통해 5MW 해상풍력터빈 개발을 추진, 해상풍력시장 진출을 통한 더 큰 도약을 준비하고 있습니다.

풍력사업단 임원 인터뷰

전세계적인 온실가스 감축 노력 확산과 원자력 에너지 발전의 축소를 지지하는 움직임의 증대에 힘입어 신재생에너지 수요는 지속적으로 증가할 전망입니다. 국내에서 가장 먼저 풍력 사업을 시작한 효성의 풍력사업단은 풍력터빈의 자체 개발 및 주요 부품의 국산화를 주도하고 있으며, 풍력사업 시범 단지 및 상용화 단지의 가동을 통해 국내 신재생에너지 산업 발전에 기여하고 있습니다.

중공업연구소

중공업연구소는 1978년 설립 이래로 한국 중전기 분야의 중추적인 기술을 개발해 왔으며, 핵심적인 역량인 기술력을 제공함으로써 효성의 경쟁력을 뒷받침해주고 있습니다. 중공업연구소는 안양 연구소와 창원 연구소의 이원화 체제로 운영하고 있으며 중전기, 전력전자, 전력자동화 솔루션, 에너지 시스템 분야에서 핵심 기술 개발 및 선진화에 앞장서고 있습니다.

지속가능 성장 동력

전기차 충전시스템 사업의 참여

기전PU는 한국전력공사가 주관하는 전기차 공동이용(Electric Vehicle Sharing) 시범사업의 '충전시스템 사업자'로 선정되어 서울 및 수도권 일대에 총 26기의 전기차 충전시스템을 공급하였습니다. 2010년 전기차 충전시스템의 최초 개발 이후, 국책 사업의 일환으로 제주도 스마트그리드사업 시범단지를 비롯해 전국 공공기관 등에 120여 대의 충전시스템을 공급 중이며, 2012년부터는 일반 시민들이 사용할 수 있는 충전시스템을 공급하고 있습니다. 기전PU는 충전시스템 구축을 통해 전기차 충전 인프라 보급 및 활성화에 기여할 뿐만 아니라 전기차 충전사업에서 기술경쟁력을 확보하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다.

전기차 충전 시스템과 충전 기기

ESS(Energy Storage System)사업

ESS(Energy Storage System)란 일종의 '대형 배터리 시스템'으로 전기수요가 적고 전기료가 저렴할 때 전기를 저장해 전기수요가 최대를 이루는 시간이나 전기료가 비쌀 때 사용하거나 단시간 동안 전력수요와 공급량에 차이가 발생할 때 사용하는 장치로 최근 들어 전력난의 대안으로 떠오르고 있는 기술입니다. ESS가 도입되면 전기사용 집중 시간대에도 전력을 안정적으로 공급할 수 있어 블랙아웃 등의 피해를 예방할 수 있습니다.

전력난의 대안으로 떠오르고 있는 ESS 사업을 적극적으로 추진하고 있는 중공업 사업부문은 제주도 스마트그리드 실증 단지 및 조천 변전소에 MW급 신재생에너지 연계형 ESS PCS(Power Conditioning System) 및 PMS(Power Management System) 실증을 진행 중에 있으며, 최근 수용가의 집중 전력 저감용 ESS를 국내 최초로 설치한 바 있습니다. 또한, 2013년까지 홍콩 최대 전력회사인 CLP에 계통 보조서비스용 ESS를 설치할 예정입니다.

지속가능한 제품 개발

중공업연구소의 연구분야로는 차세대 사업으로 각광받고 있는 스마트 그리드와 전기 자동차(Electric Vehicle)용 모터, 태양광 PCS(Power Conditioning System:전력 변환 장치), 풍력 PCS, 연료전지 등의 그린 비즈니스에 대한 지속적인 검토와 연구도 활발히 전개하고 있습니다. 이러한 연구 성과를 바탕으로 가정용 연료전지에 들어가는 '1kw 급 듀얼 셀(Dual Cell) 스택(Stack)을 개발하였습니다.

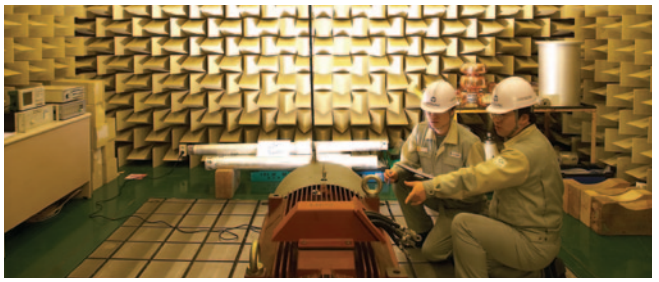
스택이란 연료전지 시스템에서 수소와 산소가 전기화학 반응을 일으켜 전기와 열을 생산하는 핵심 부품입니다. 이번에 개발한 스택은 기존 제품 대비 원가를 40% 이상 절감할 수 있는 혁신적인 제품으로 전기 및 난방비 절감 효과 뿐만 아니라 가정용 연료전지 1대당 연간 1.5톤의 이산화탄소를 저감 효과를 거둘 수 있습니다. 중공업 연구소는 기술력을 바탕으로 국내 스마트 그리드 및 신재생 에너지 사업을 선도할 수 있는 제품개발 핵심 역량을 제공합니다. 또한 중공업 연구소가 주축이 되어 효성 Technology Innovation Forum을 매년 두차례씩 개최하고 있습니다.

본 포럼은 효성과 대학의 산학협력방안을 논의하기 위해 2011년부터 진행하고 있으며, 올해 2차 포럼에서는 에너지 저장시스템 시장 및 정책, 대용량 ESS 전력망 적용연구, ESS 추진 현황 및 사업 전망 등 효성의 중공업 필요 기술에 대한 토의와 주제 발표가 이루어졌습니다.

제품안전 확보를 통한 고객 만족

풍력사업단에서는 풍력터빈 내 Nacelle(발전기, 기어박스, 제어장치 등이 포함된 장치)접근 시 추락, 충돌사고 방지를 위해 운반용 엘리베이터 및 Nacelle 내 중량물의 운반이 가능한 Winch(도르래를 이용해서 중량물을 높은 곳으로 들어올리거나 끌어당기는 기계)를 설치하고 있습니다.

풍력발전기의 유지보수를 위해 Nacelle에 접근 시 풍력발전기 타워의 계단을 이용 할 경우 추락 혹은 충돌 등의 발생 위험이 있으며 중량물 운반 시 작업자의 안전을 해칠 우려가 있어 이런 위험을 방지하기 위해 운반용 엘리베이터 및 Winch를 전 모델에 기본적으로 적용, 설치 후의 안전한 운전까지 고려하여 설계 및 설치하고 있습니다. 제품안전 확보 노력을 통해 장비의 점검 및 정비의 용이함은 물론, 안전 사고를 미연에 방지하고자 합니다.



무향실 제품 내구성 시험

효성 Technology Innovation Forum

상생을 위한 파트너

사업부문 내 윤리경영 실천활동

중공업 사업부문에서는 별도로 윤리경영 전담 조직인 윤리경영팀을 신설하여 체계적인 윤리경영 교육 및 활동을 추진하고 있습니다. 임직원의 윤리경영의 중요성 인식 제고를 위해 윤리경영 위반사례 소개 및 실천방안을 주기적으로 안내하고 있습니다.

2011년 중공업PG 전 인원을 대상으로 윤리경영 교육을 실시한 데 이어 2012년에는 팀장을 포함하여 팀내 간부급 직원 226명을 대상으로 윤리경영 위반사례, 윤리경영 위반행위 방지를 위한 가이드라인 및 윤리경영이 조직의 성패에 미치는 영향 등을 중심으로 교육을 실시하였습니다.

또한 윤리경영의 상시교육을 위해 정기적으로 윤리경영 홍보레터를 발송하며, 윤리경영 실천 및 감시를 위한 Help Line 을 운영해 윤리경영 위반 사례에 대처할 수 있도록 하고 있습니다. 이처럼 지속적인 활동을 통해 윤리경영 실천 기반을 구축, 투명하고 공정한 경영활동에 최선을 다하고 있습니다.

윤리경영 교육 실시 내용

교육명	교육내용 기술
미국 해외부패방지법에 대한 교육 및 공지	미국의 해외부패방지법의 주요내용, 적용대상, 위반에 대한 제재, 실제 적용 사례 등을 위주로 하여 뇌물수수 등 부패행위에 대한 경각심을 일깨우고 부패행위 방지를 위한 공지 실시
해외 담합 사례 등에 대한 교육 및 공지	해외 중전기 업체의 국제 담합 사건 처벌 사례 등을 소개하고 담합 행위의 위험성 및 담합 행위 금지에 대한 교육 및 공지 진행
성희롱 예방을 위한 팀원 면담 등	성희롱 예방 교육의 효과를 높일 수 있도록 사내 성희롱 사례 공유 및 예방 지침의 전파를 위해 사내 각 팀별로 여직원들에 대한 면담을 실시하고 성희롱 사례 접수 및 예방교육 실시
윤리경영교육	2011년도 윤리경영교육에 이어 팀장 및 간부사원 중심으로 윤리경영 교육 실행. 윤리경영팀에서 윤리경영의 중요성, 위반사례 공유, 해외 사례 등을 강의
설/추석 등 명절 선물 처리 요령 공지	2010년 이후 매년 설 또는 추석 등 명절시 협력업체 등과의 선물 수수를 하지 않도록 하되, 수수한 선물에 대해서는 신고 절차 및 처리 방법을 공지하고 협력업체에 선물 제공 행위 재발 방지를 요청

협력사 지원활동

중공업 사업부문에서는 전자구매시스템 공지를 통해 공동구매, 잉여자재 매각을 추진하고 있으며, 이를 통한 협력사 원가경쟁력 확보 및 이익실현에 실질적인 기여를 하고 있습니다. 일례로 동 스크랩과 냉연박판의 공동구매를 통해 협력사들은 양질의 원자재를 저렴한 단가로 구매할 수 있었습니다. 또한 협력사 생산활동에 필요한 자재에 대해 당사 재고보유분을 매각하여 생산지연을 사전에 방지하고 원가경쟁력 확보에 기여하고 있습니다.

협력사의 경영위기 극복 및 협력사 직원의 역량강화를 위해 맞춤형 교육지원 활동을 추진함으로써 효성과 협력사 간의 상생협력 및 기업경쟁력 제고, 파트너십 강화를 도모하고 있습니다. 현재 실시하고 있는 교육 프로그램은 생산관리, 전략경영, 기술경영 등이며 2013년에는 서울 지역뿐만 아니라 창원지역까지 확대 시행할 계획입니다. 매년 협력사를 대상으로 일본의 유력 공업 회사들을 벤치마킹하는 프로그램을 운영하고 있으며, 이를 통해 인재혁신, 생산혁신, 업무혁신을 통한 혁신 역량 강화 활동을 지원하고 있습니다.

사업의 특성을 살린 사회공헌 활동

중공업 사업부문은 과학 기술 및 연구에 바탕을 두고 있는 사업의 특성을 살린 사회공헌 활동을 이행하고 있습니다. 마이스터고로 지정된 서울의 수도전기공업고등학교와 산학협력 양해각서(MOU)를 체결하여 에너지 및 전력 산업 분야의 전문 인력 양성을 위해 노력 중입니다. 이렇게 선발된 학생들은 창원사업장의 설계팀, 생산 기술팀 및 품질 경영팀에서 근무하여 훌륭한 기술자로 성장하고 있습니다. 창원사업장에서는 2004년부터 초등학생들을 대상으로 '주니어 공학 기술교실'을 개최하여 어린 학생들에게 과학을 재미있고 익숙하게 전달하기 위한 노력을 하고 있습니다.

그린경영 체계 확립

자발적 온실가스 감축 및 에너지 절감 활동

창원공장에서는 자발적 온실가스 감축활동의 일환으로 전기차의 사용을 확대하고 있습니다. 효성에서 개발한 자동차모터를 사용한 1000cc급 볼트 전기차를 시험 및 테스트용으로 구입하여 사용하고 있으며, 이러한 친환경 차량 도입을 통해 에너지 소비량 절감 및 CO_2 발생량 감축 효과를 가져오고 있습니다. 창원사업장에서는 기존 LNG를 사용하여 생산한 스팀을 소각장 폐열(스팀)을 이용하여 대체함으로써 2012년 동안 1,520,268㎥을 절감하였고, 고효율 조명의 사용으로 전기 사용량을 감축하고 있습니다.

전력사용 저감활동으로는 기존의 노후된 왕복동 방식의 Air-Compressor와 Air-Dryer를 최신식의 Air-Compressor와 Air-Dryer(1250HP)로 교체하여 전력 사용량을 연간 1,346,850KWh를 절감하였습니다. 또한 창원에 위치하고 있는 제관공장, 주조공장 및 1, 3 공장 내의 등기구를 고효율 등으로 교체하여 조도를 향상시켜 쾌적한 근무환경을 조성하는데 기여하고 전력 사용량을 절감하였습니다. 고효율등의 교체로 연간 약 458MWh의 전력량을 절약하고 연간 약 1억 7, 400만원의 비용을 절감하였습니다.

환경오염물질 저감 활동

창원공장은 대기오염물질 배출 저감을 위해 대기오염 방지시설을 개선하고 배기시스템을 운영하고 있습니다. 대기배출시설 및 방지시설 점검을 강화하고 있으며, 유해화학물질 사용을 절감하고자 노력하고 있습니다. 또한 폐기물 수거 및 처리 업체와의 비상 네트워크를 구축하여 운영하고 있으며, 최종 우수 방류구에 유수분리기 오일 스키머를 3개소 설치하여 유출사고를 대비하고 있습니다. 이러한 노력의 결과로 창원시로부터 2011년 환경경영기업 대상을 수상하였습니다.

대기오염 방지시설 전경

환경경영기업대상 시상식

Hyosung Way 가치 창출의 핵심: 건설 부문

건설 부문 소개

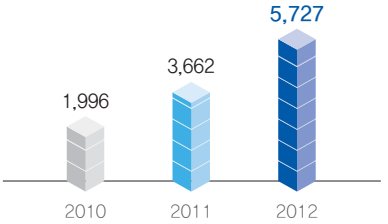
건설 사업 부문은 상당 기간 축적된 경험과 기술력을 바탕으로 국내외의 주택사업, 재개발 · 재건축 사업, 업무 · 상업 시설, 토목 · 환경 및 SOC 사업 등 다양한 건설 사업 분야에서 적극적으로 활동하고 있습니다. 그 밖에도 수처리, 폐기물처리, 대기오염 방지시설 등의 다양한 환경 분야에도 활발한 연구와 투자를 통한 기술 개발을 추진하고 있습니다.

주요 사업 성과

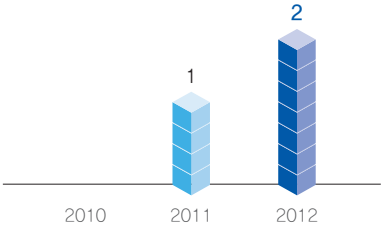
- 한국 최초, 타운하우스형 주거문화 도입
- 한국 최초, 외벽단열 및 마감 공법 도입

주요 성과

매출액 (내수) (단위: 억원)



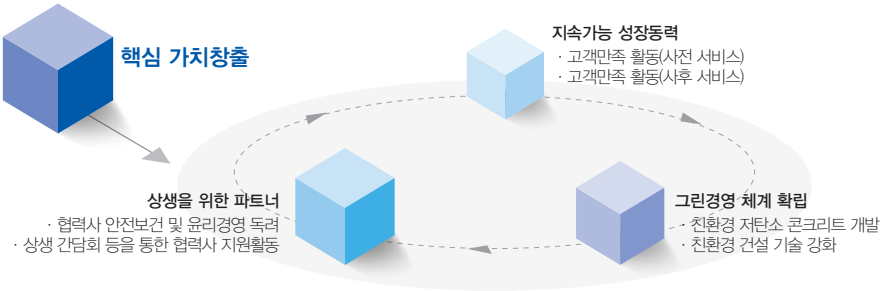
매출액 (수출) (단위: 억원)



*(주)효성 기준

건설 부문 조직도 (주)효성 기준

Hyosung Way 가치 창출의 핵심



건설PU

1970년대 한국 최초로 빌라형 주거 건물을 도입하여 신개념 주거 문화를 선보인 건설PU는 자연과 기술이 조화된 신공간 문화를 창조해 내고 있으며 주택, 건축, 산업 및 자재 분야에서 고객 감동을 주기 위해 노력하고 있습니다.

또한 고객경영, 품질경영, 환경경영 및 안전경영의 네 가지 영역에서 확고한 경영 원칙을 가지고 사업을 추진하며 환경 법규를 엄격히 준수하고 있습니다.

건설PU 임원 인터뷰

사전, 사후 서비스 강화, 그린 스마트 건축 기술 개발 및 친환경 자재 기술 개발 확대 등의 활동을 통해 건설PU의 핵심적인 역량을 확보해나가고 있습니다. 특히 신재생에너지 사업 역량 및 친환경 저탄소 콘크리트 자재 등의 개발을 통해 친환경 기술개발 부문 경쟁력을 증진시키고자 합니다. 뿐만 아니라 사업장의 안전 확보와 환경 보호를 위해 협력업체와 함께 안전, 보건 및 환경에 대한 교육을 실시해 상호간의 역량 강화를 도모하고 있습니다.

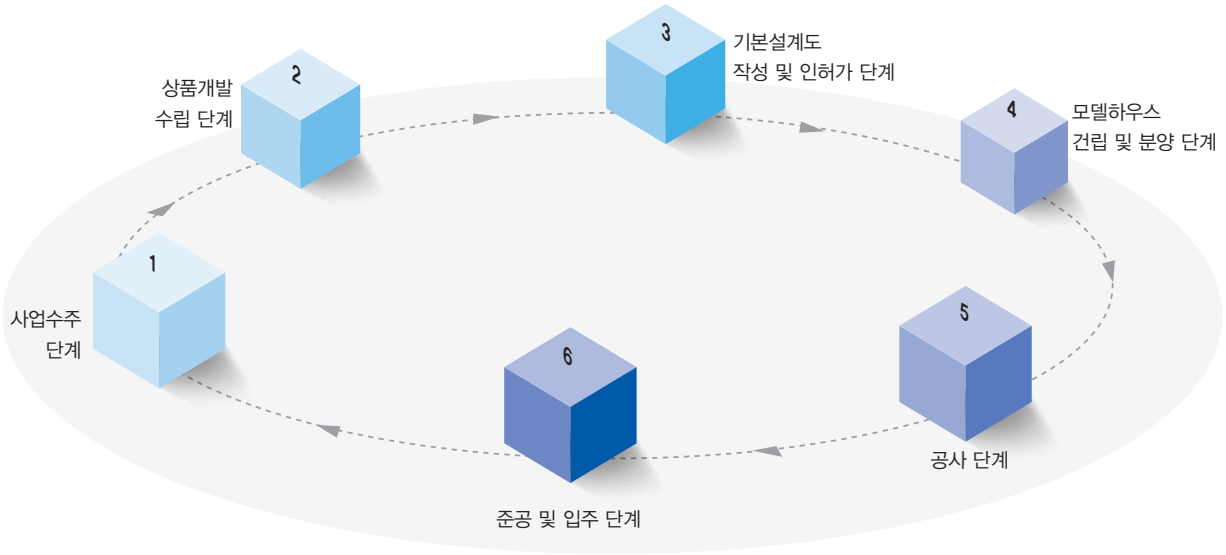
지속가능 성장 동력

고객만족 활동–사전 서비스

건설 사업부문은 고객의 생활수준 및 의식수준 상승에 따른 건물의 성능 및 품질 요구수준 향상에 부응하고 고객이 만족할 수 있는 건축물을 제공하고자 수주에서부터 준공까지 총 6단계로 구분하여 단계별 주요 점검리스트에 따라 전 임직원이 참여하여 상품성 극대화 및 하자 발생 최소화를 위해 최선의 노력을 경주하고 있습니다.

이와 더불어 매년 하자발생 사례집을 작성/배포('10년 67건, '11년 56건, '12년 63건)하여 이미 발생된 하자의 재발을 최소화하고 있습니다.

사전 서비스 상품 개발 및 품질 점검 6단계



고객만족 활동–사후 서비스

건축물 완공 후 고객 만족을 위해서는 입주 전 '사전 입주자 점검'을 통해 직접 고객들의 건축물에 대한 하자 및 불만사항을 접수하여 '현장별 집중 보수' 및 '주요 하자발생공종 협력업체 상주제' 등을 통해 신속히 하자 및 민원사항을 처리함으로써 고객 만족을 도모하고 있으며, 특히 회사 홈페이지 게시판 및 전화 등의 채널을 통해 고객들의 의견을 접수하여 CSMS(Customer Satisfaction Management System)을 통해 고객 불만사항을 체계적으로 관리하고, 해당사항이 신속/정확하게 처리/개선될 수 있도록 하고 있으며, 'Happy Call' 제도 도입을 통해 상기 처리내용에 대한 고객들의 사후 평가를 하여 향후 제도 개선에 반영될 수 있도록 준비하고 있습니다.

협력사 안전보건 및 윤리경영 독려

건설 사업부문에서는 모든 협력사에 대해 당사의 안전보건규정을 적용하고 있으며, 현장별로 매월 4일 실시되는 '안전점검의 날' 행사를 통해 협력사의 안전보건규정 준수여부에 대한 평가를 진행하고 있습니다.

협력사 및 당사의 임직원이 참여하여 진행된 평가를 토대로 향후 개선점을 도출하여 관련 사항이 모든 현장에 반영될 수 있도록 조치하고 있습니다.

건설 사업부문은 윤리경영이 상호간의 동반 상생 및 기업 경쟁력의 원천임을 깊이 인식하고, 당사의 윤리강령이 적용된 '윤리준수서약서'를 작성하고 있으며, 2012년 기준으로 85개 협력사가 작성 및 제출하였으며, 당사의 윤리강령 적용사항은 회사 홈페이지를 통해 공지하고 있습니다.

상생 간담회 등을 통한 협력사 지원활동

건설 사업부문은 2012년 총 2회에 걸쳐 종합건축사 상생 간담회를 실시하여 국내 우량 종합건축사 사무소 및 엔지니어링사에 당사의 현황 및 향후 계획을 소개하고, 정보교환 및 업무협조를 통해 상생할 수 있는 토대를 마련하였으며, 향후 지속적인 간담회 실시 등 접촉을 통해 상호간 Win–Win 할 수 있는 환경을 조성코자 합니다.

이와 더불어 협력사와 당사간 자율적인 공정거래 질서 확립 및 동반성장을 위한 지원으로 상호 경쟁력 제고 및 동반성장을 추구하는 것을 목적으로 협력사와 '하도급 공정거래 및 동반성장 협약서'를 체결 및 시행하고 있습니다. 2012년말 기준으로 175개 협력사와 체결하였습니다.

이 협약서 시행에 따라 2011년 15.1%에 불과했던 현금지급비율이 2012년 50%로 증가하였으며, 대금지급기일 또한 2011년 45일에서 2012년 39일로 줄어들었습니다.

그린경영 체계 확립

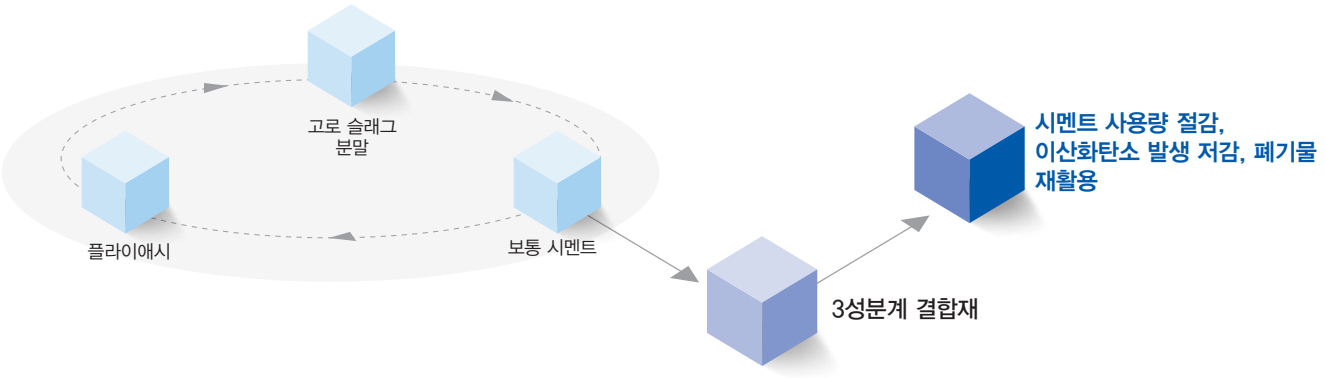
친환경 저탄소 콘크리트 개발

건설 사업부문은 제철소 부산물인 고로슬래그와 화력발전소 부산물인 플라이애시를 보통 시멘트와 혼합한 3성분계 결합재 개발을 추진하여 원재료인 시멘트 사용량 절감을 위해 노력하고 있습니다.

제철소 및 발전소에서 발생하는 부산물을 재활용함으로써 환경오염물질을 저감시킴과 더불어 시멘트 사용을 감축시켜 원가를 절감시킬 수 있을 것으로 예상됩니다.

친환경 저탄소 콘크리트 기술 개발에 따른 기대효과로는 기존 시멘트의 6가 크롬 100% 검출 대비 검출량 35% 감소, 탄소배출량 최대 50% 저감 등의 성과가 있습니다. 그 밖에도 저발열 제품의 특징에 따른 수화열 20% 저감 및 수화열 저감에 따른 균열 저감 등 내구성이 향상되는 장점이 있습니다. 이러한 녹색 기술 개발 능력을 바탕으로 녹색 건설 기술을 통한 그린경영을 실천하고자 합니다.

친환경 저탄소 콘크리트 기술 매커니즘



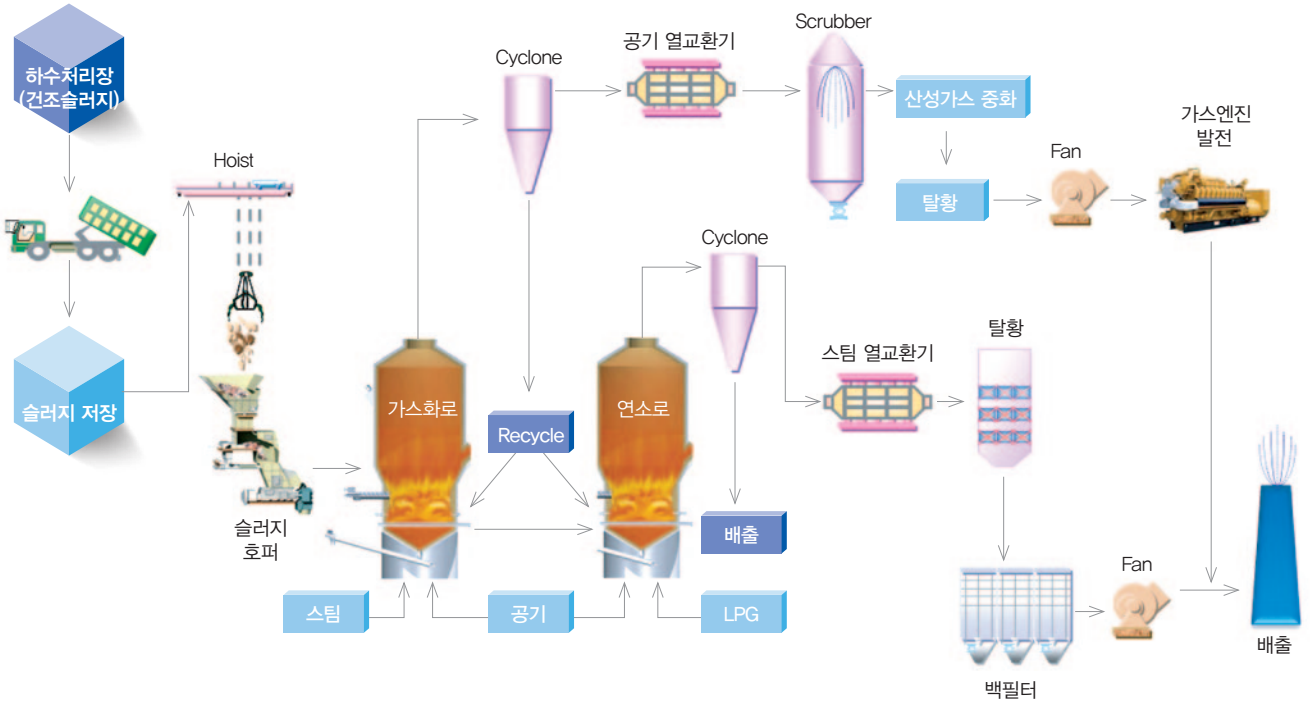
친환경 건설 기술 강화

건설 사업부문에서는 정부 국책 과제 중 하나로 환경부 Eco · Star 폐자원 에너지화 사업에 참여하여, 하수 처리시 발생하는 하수슬러지의 가스화 시스템을 개발하였습니다. 하수슬러지의 가스화 기술 확보를 통한 폐자원 에너지 전환 및 화학물질 합성 원료화 기술 개발을 목표로 합성 가스 발열량의 최대화와 합성가스 조성의 최적화를 이루어 내고자 합니다.

본 기술로 하수슬러지의 가스화를 통해 생성되는 물질을 청정연료로 전환하고 있으며 화학물질 합성원료화 및 정제 기법을 개발하고 있습니다. 또한 잔류물의 가공특성 및 환경영향 등을 평가하여 하수슬러지 재활용의 가능성을 도출하고 있습니다.

본 공정은 폐열활용 산화제 예열시스템으로 에너지 회수효율을 증대시키고 있습니다. 장기적으로 실제 현장에 적용 가능한 규모의 가스화시스템 개발로 에너지 사용량을 감축하고 2차 오염물질 발생을 최소화 할 수 있는 공정개발 및 상용화를 지속적으로 추진할 계획입니다.

하수 슬러지 가스화 시스템 공정도



Hyosung Way 가치 창출의 핵심: 무역 부문

무역 부문 소개

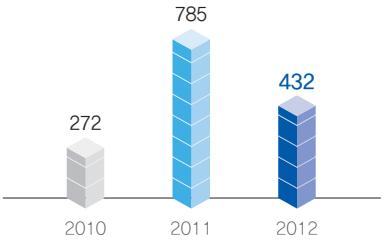
무역 사업 부문은 철강과 화학 분야를 주축으로 유통 및 물류사업 부문 등의 사업 영역에서 활동하고 있습니다. 전 세계 50여 개에 이르는 해외 지사 네트워크를 바탕으로 국제시장의 마케팅 서비스를 제공하는 등 다년간의 무역 경험에서 우러나온 역량을 발휘하여 지속적인 성장을 이뤄내고 있습니다.

주요 사업 성과

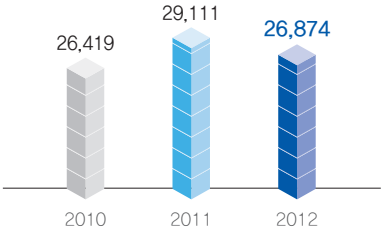
- 무역액 25억불 달성
- 중남미, 아프리카, CIS(Commonwealth of Independent States 독립국가연합) 등 신시장 개척
- 삼국간 거래 활성화로 무역구조 다양화 (중국, 중동산 제품 Sourcing 확대)

주요 성과

매출액 (내수) (단위: 억원)

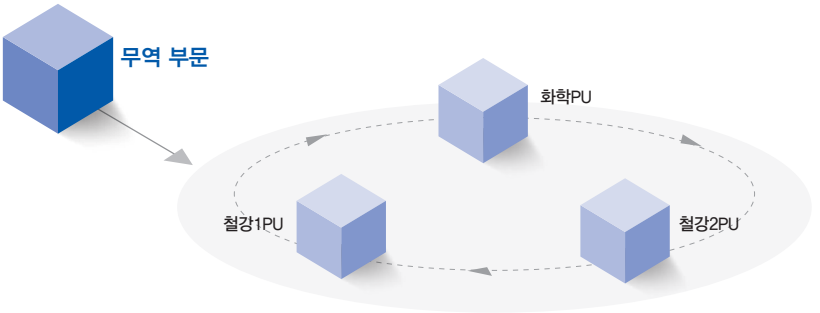


매출액 (수출) (단위: 억원)

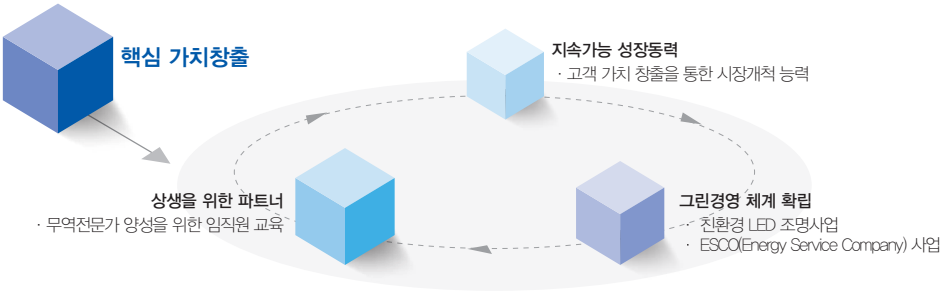


*(주)효성 기준

무역 부문 조직도 (주)효성 기준



Hyosung Way 가치 창출의 핵심



철강1PU

주요 철강업체들이 생산하는 탄소강 판재류 제품을 중심으로 관련 원부자재 및 가공설비 등을 포함한 TOTAL SOLUTION을 제공하고 있으며, 본사 및 해외지점의 철강 기술 지식을 보유한 전문가들을 중심으로 고객들에게 최상의 서비스를 제공함으로서 지속적인 성장을 이뤄내고 있습니다.

철강1PU 임원 인터뷰

1957년 효성물산을 모태로 한 종합무역상사인 효성 무역 사업부문은 뛰어난 인재, 탁월한 정보수집 능력과 고객으로부터의 높은 신뢰를 바탕으로 뛰어난 사업 성과를 보여주고 있습니다. 철강1PU는 동남아와 중남미를 중심으로 한 철강 수요 증대와 국내 및 해외 철강 공급량의 증가에 따른 무역 기회의 확산을 발판으로 삼아 열연, 냉연 및 표면처리 철강 제품의 판매 확대 및 신흥시장에 대한 철강제품의 판매를 확대해 나가고자 합니다.

철강2PU

국내 주요 철강 업체들의 제품을 수출하는 철강2PU는 스테인레스 제품과 구조물용 건자재 등을 포함한 철강제품을 세계 각국으로 수출하고 있으며, 철강 관련된 전문가들을 중심으로 제3국 제품의 복합무역도 활발히 하여 지속적인 성장을 이뤄내고 있습니다.

철강2PU 임원 인터뷰

세계 시장의 경쟁이 더욱 심화되고 있기는 하지만 효성의 무역PG의 가장 큰 장점 중의 하나인 글로벌 네트워크의 활용을 통해 새로운 시장을 발굴하기 위해 노력하고 있습니다. 철강2PU는 대만 및 동남아에서 강점을 지니고 있으며, 유럽, 미주 시장을 개척하여 앞으로도 시장에 대한 투자 및 판매를 확대해 나갈 예정입니다. 뿐만 아니라 지속적인 고객의 니즈 탐구를 통해 고객 가치를 향상시키고 있습니다.

화학PU

석유화학의 기초원료부터 정밀화학분야에 이르는 다양한 화학 제품들을 전 세계로 수출하고 있는 화학PU는 글로벌 네트워크를 기반으로 활동하며 다각화된 고객의 니즈를 만족시키기 위해 노력하고 있습니다.

화학PU 임원 인터뷰

무역PG의 끊임없는 성장의 핵심 원동력은 World Trader로서의 전문가 역량을 갖고 세계 시장 곳곳을 누비고 있는 역동성입니다. 해당 지역에 대한 전문적인 지식, 담당하고 있는 제품과 관련된 해박한 지식과 뛰어난 현장 업무 능력 및 열정은 고객 가치를 창출해 내는 핵심입니다. 또한 장기간에 걸쳐 구축된 글로벌 네트워크와 끊임없이 새로운 시장을 창출해내려고 하는 노력은 아프리카 및 중남미를 비롯한 신흥시장 개척에 큰 힘이 되고 있으며 이를 바탕으로 지속적인 성장을 해나가고자 합니다.

지속가능 성장 동력

고객 가치 창출을 통한 시장개척 능력

무역사업부문은 세계 곳곳에 거점을 세우고 지속적으로 시장을 개척하는 데 앞장서고 있습니다. 효성은 전 세계 25개 글로벌 네트워크를 운영하며 생산자와 고객의 니즈를 반영한 제품과 서비스를 제공하는 한편 지속적으로 글로벌 네트워크를 강화해 나가고 있습니다.

생산 고객과 구매 고객 모두에게 더욱 큰 고객 가치를 제공하기 위해 새로운 시장 개척 및 개발에 힘쓰고 있습니다. 또한 언어, 관습, 제도 등 현지 문화를 적극적으로 익힐 수 있는 교육 및 파견 기회를 제공하여 현지전문가를 양성하기 위해 노력 중입니다. 고객 만족 실천 및 고객 가치 창출 활동을 바탕으로 중남미, 아프리카 등의 신흥 시장을 적극 개척하는 중입니다.

글로벌 시장별 시장개척 현황

유럽	아시아	중남미	아프리카
철강	철강	철강	섬유원료
섬유 원료	비료	정밀화학	합성수지
정밀화학	합성수지	합성수지	
합성수지			

상생을 위한 파트너

무역전문가 양성을 위한 임직원 교육

무역 사업부문에서는 차세대 무역 전문가의 양성을 위하여 신입사원 및 경력사원들을 대상으로 무역실무교육 및 현업 역량 강화 교육을 실시하고 있습니다. 교육과정으로는 무역실무, 수출입 절차별 핵심사항 등을 운영하고 있습니다.

신규시장 및 신규 고객사 개발 교육의 경우 특정 시장별 시장 환경 조사와 함께 경쟁 차별화 전략등의 교육을 병행하여 교육 효과를 증진시킬 뿐만 아니라 신규 개발 사례 중 성공적인 사례를 공유하여 효율적으로 업무를 진행할 수 있도록 지원 중입니다.

효성은 무역 아카데미 과정을 통한 체계적인 무역 실무 교육과 함께 전문성 증진 교육을 병행하여 무역 사업부문의 임직원들이 무역 전문가로 거듭날 수 있는 기회를 제공하고 있습니다. 철강과 화학 제품에 특화되어 있는 본 사업부문의 특성을 고려, 철강과 화학 제품에 대한 이해를 증진시키기 위한 심화 교육을 실시하여 전문성을 증대시키고자 노력하고 있습니다.

제품의 이해도를 높이기 위한 제품 교육의 경우 철강과 화학 제품의 생산, 연구 및 마케팅 담당자를 실제 초빙, 교육을 진행하여 심도 높은 교육을 제공하고 있습니다. 이러한 역량강화 교육을 통해 무역 사업부문의 임직원들의 전문성을 강화함으로써 고객 만족 증대에 기여하고 있습니다.

무역전문가 양성 교육

역량 강화 교육

그린경영 체계 확립

친환경 LED 조명사업

무역 사업부문에서는 LED조명을 아시아, 미주, 유럽, 일본 등지에 수출하고 있으며, LED는 백열등, 형광등, 할로겐 등의 기존 조명을 대체할 수 있는 신제품으로 여러 가지 장점을 갖고 있습니다. 에너지 절약을 통한 이산화탄소 및 유해물질 배출 저감 효과를 가져오는 LED 조명 사업은 신성장동력으로서 경제성장 및 고용창출에 기여하고 있습니다.

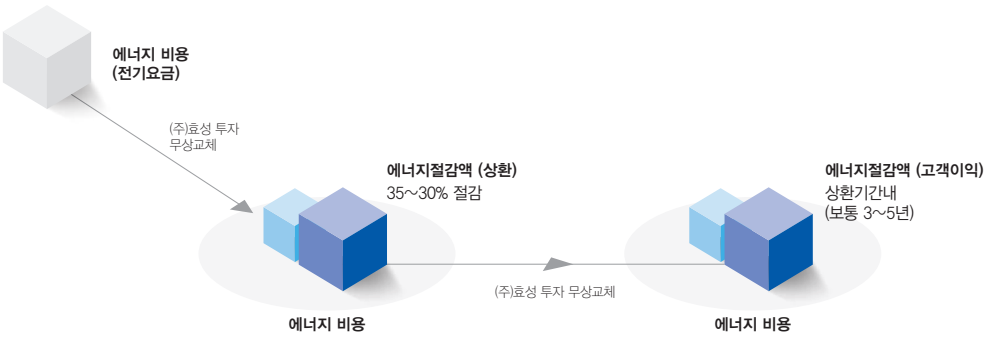
LED 조명의 장점

전기 에너지 절약	장수명	이산화탄소 배출 저감	유해 파장 미방출	유해 물질 미배출
소비전력 감소: 백열등 대비 75%, 형광등 대비 40%	50,000시간 사용 가능: 기존 조명 대체시 유지 보수비 절감	전력소비 1KWh당 0.47kg CO_2 절감 효과	자외선 및 적외선이 불포함된 조명으로 쾌적한 조명환경 제공	수은, 방전용 gas 미사용으로 폐기물 처리비용 절감

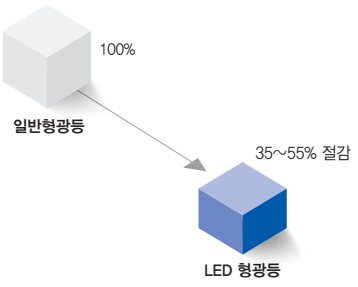
Energy Service Company(ESCO) 사업

무역 사업부문은 국내에서 ESCO 사업을 전개하고 있습니다. ESCO는 에너지절약 전문기업을 뜻하며, 효성이 추진하는 본 사업은 전등(형광등, 백열등, 할로겐 등)을 친환경, 고효율 LED조명으로 무상 교체하고, 교체 후 발생하는 에너지 절감액으로 초기 선투자 비용을 대체하는 서비스를 말합니다. 효성은 LED 조명을 기반으로 다양하고 수준높은 에너지 절감 서비스를 제공하는 Total Solution Provider로서 에너지 절약과 경제적 비용 절감 효과를 가져올 수 있는 ESCO 사업을 적극 추진할 예정입니다.

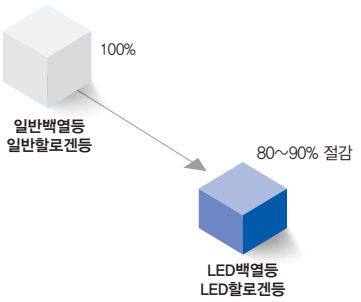
ESCO 사업의 개요



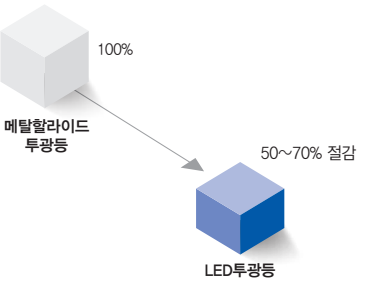
LED 도입 전



LED 도입 후 (에너지 절감액 납부)



상환기간 만료 후 (고객에게 소유권 이전)



Appendix

지속가능경영 성과 보고

수상 내역, 가입협회, 조직도

GRI G3.1, ISO26000

용어 해설

제 3자 검증 의견서

About This Report

보고서 참여자 정보

지속가능경영 성과 보고

경제 성과

영업실적 및 재산상태

(단위: 백만원)

구분	2010	2011	2012	비고
매출액	8,198,966	9,283,305	9,284,878	(주)효성 기준
매출원가	6,973,066	8,255,816	8,376,957	
매출총이익	1,225,900	1,027,489	907,921	
영업이익	510,732	285,058	185,450	
법인세비용	114,789	47,952	60,977	
자산총계	7,661,869	8,507,120	8,284,794	
부채총계	4,818,821	5,626,344	5,227,705	
자본총계	2,843,047	2,880,775	3,057,089	

정부 지원 보조금 수혜 실적

(단위: 백만원)

구분	2010	2011	2012	비고
연구개발 보조금 (R&D)	7,152	19,706	13,267	효성기술원, 직물 · 염색PU, 풍력사업단 기준

주요 사업장의 현지 구매 정책, 관행 및 비율

(단위: 백만원, %)

구분	2010	2011	2012	비고
전체 물품/장비 구매 및 전체 공급업체 이용에 지출된 비용	1,900,528	2,564,976	2,618,794	스판덱스PU, 나이론 폴리에스터원사PU, 중공업PG 전체, PP/DH PU, 패키징PU, TPA PU, Neochem PU, Optical Film PU, 건설PG(대구봉덕동 아파트, 인천부개 아파트, 평택소사벌 아파트) 구매금액 기준
국내 물품/장비 구매 및 현지 공급업체 이용에 지출된 비용	1,519,538	2,106,414	2,311,362	
현지 구매 비율	80	82	88	

사회 성과

임직원 현황

(단위: 명, %)

구분		2010	2011	2012	비고
전체 인원	–	7,216	7,749	8,577	2012년 12월 31일 (주)효성 기준
고용형태	정규직	7,135	7,625	7,871	
	비정규직	228	294	312	
성별	남성	6,598	7,043	7,791	
	여성	618	706	786	
직무별	사무직	1,866	2,258	2,257	
	기술직	4,983	5,136	5,775	
	연구직	514	525	545	
신입직원 채용		506	418	295	
장애인 고용 근로자수		171	165	165	
이직자수		253	367	260	
이직률		3.51	4.74	3.03	

교육, 훈련 및 평가

(단위: 건, 천원, 시간, 명, %)

구분	2010	2011	2012	비고
교육 건수	432	1,256	9,917	2012년부터 각 PU별 상시학습 건수를 포함한 수치임
총교육훈련비	7,041,464	6,716,354	5,500,000	
1인당 교육훈련비	1,547	1,326	1,126	
임직원 총교육시간	27,412	151,950	351,792	
1인당 교육시간	6	30	72	
성과 평가 심사 인원	3,497	3,682	4,436	성과평가 대상자는 사무직 전원으로 성과 평가기한내 재직 인원을 대상으로 실시합니다. 신입사원은 전년도 10월 2일 이후 입사자 제외, 경력사원은 12월 31일 기준 만 6개월 미만 근무자 제외 됩니다.
성과 평가 심사 비율	48.46	47.52	51.72	

임직원 복리후생

(단위: 원, %, 백만원, 명, %)

구분	2010	2011	2012	비고
신입 직원 기본급	2,718,000	2,800,000	2,884,000	신입 직원의 기본급에 남여간에 차이는 없으며 동일한 임금을 지급하고 있음
평균 기본급	3,750,000	3,843,000	3,959,000	
법정 최저임금 대비 신입 사원 임금 비율	343	336	326	
연금 운영액	–	–	1,671	연금 지원 시작일 2011년 01월 01일
연금 가입인원(DB)	–	7,249	7,576	
연금 가입인원(DC)	–	99	150	
출산 휴가 사용 후 업무 복귀율	100	100	100	여자
업무 복귀 후 12개월 이상 근무율(보유율)	100	94.74	100	여자

단체교섭적용대상 직원비율

(단위: 명, %)

구분	2010	2011	2012	비고
적용 대상 직원수	1,732	3,113	3,209	
가입 직원수	–	1,853	1,893	
단체 가입율	–	59.5	59.0	

윤리교육 및 부패, 인권 침해 사건에 대한 조치

(단위: 건, 시간, 명)

구분		2010	2011	2012	비고
윤리경영 교육 횟수		–	16	6	중공업 부문 기준(신입사원 및 성희롱 교육 포함)
윤리경영 교육 시간		–	32	8	
교육 받은 임직원 수		–	2,268	395	
부패 및 비리 제보		18	11	19	
후속조치		18	11	9	
성별 차별(성희롱 포함)		0	0	2	
차별 건수		0	0	0	
인권 관련 불만사항의 수	불만 제기	–	–	2	중공업 부문 성희롱 신고 건수
	대응	–	–	2	
	해결	–	–	2	

부당거래 행위 및 공정거래 활동

(단위: 건)

구분	2010	2011	2012	비고
부당 경쟁 행위 법적 조치 건수	3	1	0	
독점 행위 법적 조치 건수	0	0	0	
공정거래 법규 교육 건수	1	1	1	
공정거래 사전검토 건수	170(계약검토건수)	533(계약검토+법률상담)	608(계약검토+법률상담)	법률상담 및 계약검토 건마다 상시 검토 시행

법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 및 비금전적 제재 건수

(단위: 건, 원)

구분	2010	2011	2012	비고
금전적 제재건수	없음	없음	1	(외환관리법위반) 선급금을 1년이상 전에 외국 업체에 지급하면서 한국은행에 미신고한 건
벌금액	–	–	5,000,000	
비 금전적 제재건수	없음	없음	–	
분쟁조정수단을 통해 제소된 사건	없음	없음	–	

지역사회 참여 활동

(단위: 원, 건, 명, 시간)

구분		2010	2011	2012	비고
사회공헌 투자 (분야별, 또는 주요 프로그램별)	총계	2,591,000,000	2,447,000,000	2,016,000,000	
	교육	194,000,000	202,000,000	185,000,000	
	복지	1,702,000,000	1,580,000,000	1,831,000,000	
	긴급구호	695,000,000	665,000,000	–	
사회공헌 투자 (형태별)	현금	2,440,500,000	2,253,000,000	1,850,300,000	
	현물	143,000,000	189,000,000	162,300,000	
	관리비	7,500,000	5,000,000	3,400,000	
사회공헌 참여	사회공헌 프로그램 수	21	23	27	
	사회공헌 참여 직원 수	4,200	4,229	4,100	
	사회공헌 총직원 참여시간	12,600	12,687	12,300	

공장별 재해율

공장명	연도	근로자수(명)	연간재해자수(명)	재해율(%)
창원1,2,3공장	2012	3,081	11	0.36
	2011	2,708	13	0.48
	2010	2,325	15	0.65
울산공장	2012	850	2	0.24
	2011	836	4	0.48
	2010	828	5	0.60
안양공장	2012	98	0	0
	2011	102	1	0.98
	2010	106	1	0.94
구미공장	2012	427	1	0.23
	2011	420	1	0.24
	2010	405	1	0.25
용연1공장	2012	182	2	1.10
	2011	156	0	0
	2010	149	0	0
용연2공장	2012	76	1	1.32
	2011	72	0	0
	2010	73	0	0
용연3공장	2012	166	0	0
	2011	104	0	0
	2010	57	0	0
언양공장	2012	378	2	0.53
	2011	410	1	0.24
	2010	411	2	0.49
문산공장	2012	83	1	1.20
	2011	86	0	0
	2010	86	0	0
대구공장	2012	145	1	0.69
	2011	140	1	0.71
	2010	136	1	0.74
대전2공장	2012	77	0	0
	2011	71	1	1.41
	2010	77	1	1.30
광혜원공장	2012	74	2	2.70
	2011	67	5	7.46
	2010	67	12	17.91
진천공장	2012	61	3	4.92
	2011	61	0	0
	2010	61	0	0
양산공장	2012	55	0	0
	2011	57	0	0
	2010	57	0	0

환경 성과

원료 사용량

(단위: ton)

구분		2010	2011	2012	비고
섬유 부문	TPA(Terephtalic Acid)	269,894.0	298,769.0	314,005.0	
	EG(Ethylen Glycol)	48,099.0	63,595.0	76,039.0	
	카프로락탐(Caprolactam)	123,887.0	130,295.0	125,727.0	
	가성소다(조제)	601.7	630.4	625.8	
	하이드로 Na2S2O4(조제)	55.5	50.2	52.4	
	Synolon Black LSF ECO liq.(염료)	60.0	45.8	44.4	
산업자재 부문	PET-Chip(Polyester-Chip)	136,217.4	148,942.5	128,059.4	
	Nylon-Chip	11,096,154.0	11,434,503.0	11,375,332.0	
	Wire Rod	117,215.0	113,411.0	99,920.0	
	Brassed Wire	19,333.0	18,000.0	17,270.0	
화학 부문	PX(Paraxylene)	283,113.0	283,400.0	266,049.0	
	TAC	880.0	971.0	2,600.0	
	프로필렌	305,442.0	298,513.0	340,875.0	
중공업 부문	철판	14,100.0	14,000.0	13,415.0	
	동선	11,443.0	13,424.0	11,330.0	
	전기강판	27,000.0	29,000.0	27,000.0	
	강(선)철	10,000.0	10,700.0	10,151.0	
	규소강판	19,000.0	20,249.0	20,000.0	
건설 부문	철근	20,951.4	13,856.7	23,079.2	
	레미콘	483,568.2	578,998.0	294,600.5	
	시멘트	11,555.7	23,794.5	7,737.9	

재생 원료/원자재 활용률

(단위: ton, %)

구분	2010	2011	2012	비고
강(선)철 재활용량	6,000.0	6,500.0	6,001.0	
강(선)철 총합계	41,790.0	46,109.0	44,276.0	
강(선)철) 재생원료 사용량/총원료사용량	14.4	14.1	13.6	
REGEN 재활용량	1,548.9	1,117.7	1,269.0	
REGEN 총합계	107,561.9	122,819.5	130,633.0	
REGEN 재생원료 사용량/총원료사용량	1.4	0.9	1.0	
PET Recycle Chip 재활용량	6,902.9	7,280.4	7,523.0	
NYLON Recycle Chip 재활용량	2,631.4	2,786.9	2,853.0	
PET, NYLON 총합계	28,605.6	28,700.5	28,014.0	
PET, NYLON 재생원료 사용량/총원료사용량	33.3	35.1	37	
PET-Chip(Polyester-Chip) 재활용량	308.7	220.1	330.6	
PET-Chip(Polyester-Chip) 총합계	28,851.5	26,703.5	26,274.4	
PET-Chip(Polyester-Chip) 재생원료 사용량/총원료사용량	1.1	0.8	1.3	

판매된 제품 및 관련 포장재의 재생 비율

(단위: %)

구분	2010	2011	2012	비고
포장재 재생 비율(원사 지관)	13.9	12.4	12.6	
포장재 재생 비율(원사 pallet)	65.5	61.8	72.6	
포장재 재생 비율(원사 EPS PAD)	63.1	62.6	60.9	
포장재 재생 비율(필름 pallet)	29.4	25.6	25.0	
포장재 재생 비율(필름 pad)	16.1	21.7	21.2	

공급원 별 총 취수량

(단위: ton)

구분	2010	2011	2012	비고
상수도 사용량	21,680,569.9	20,995,999.7	20,313,964.6	
지하수 사용량	357,702.0	397,738.0	350,811.0	
지표수 사용량	3,536,383.0	3,270,217.0	3,155,712.0	
공업용수	2,230,398.8	2,269,299.5	2,193,509.9	
하천수	381,486.0	555,962.0	91,426.0	
기타	323,578.0	327,088.0	435,062.0	
연간 용수 총사용량	28,510,117.7	27,816,304.2	26,540,485.6	

용수 재활용 비율

(단위: ton, %)

구분	2010	2011	2012	비고
재활용수	8,770,210.0	8,370,156.0	8,656,320.0	
재활용비율	30.8	30.1	32.6	

공장별 자원사용량 저감 활동(용수, 원재료 등)

공장	주요 활동	개선 효과
창원공장(1,2,3)	· 주조 공정에 사용되는 원료 중 약 60%는 사내에서 발생되는 고철, 코어 Scrap으로 사용	· 원료 재활용을 통한 자원 소비 감축
울산공장	· 중수도 시스템 활용으로 공업용수를 회수하여 사용	· 공업용수 및 용수 비용 절감
안양공장	· 정수시설 Blow down수 재활용 · M-Project 처리수 활용 · Latex 도포량 감축	· 재활용 증가로 용수 절감 · 순수.연수 재생시 용수 절감 · 손실 감소로 자원 소비 감축
구미공장	· Bulk, Sheet, Film등을 재생하여 원료로 사용 · 총 원료의 35%를 Recycle Chip으로 사용	· 원료 재활용을 통한 자원 소비 감축 · 재생원료 사용을 통한 자원 소비 감축
용연공장(1,2,3)	· DE-408, 402A/B Cooling Water Line 지상화 · DH공정 반응기 내부 보완 · PX scrubber 개선하여 PX 회수율 증대하여 운영	· 원료 사용 효율화 · 원료 재활용 증대
언양공장	· 폐수방류수를 Scrubber 세정수 및 공정냉각수로 재사용(700 ton/일)	· 재활용을 통한 용수량 절감
대구공장	· 지역 소각장에서 스팀공급 받아 사용 가스사용량 50% 감축	· 가스사용량 절감을 통해 자원소비 절감 및 비용감소
대전2공장	· Recycle Chip 사용하여 PFM 생산	· 원료 재활용을 통한 자원 소비 감축
광혜원공장	· 농축 R/O 재이용처리 시스템적용으로 재이용률 제고 · Recycle 장치(전기분해) 재처리로 쿨링타워 순환수 보충하여 수도비 절감 · 폐수처리시설내 방류수를 약품시수로 사용하여 절감	· 원료 사용 효율화 · 원수 사용량 절감
진천공장	· Recycle Chip 사용하여 PFM 생산 · 사출기 열교환 차단기 설치를 통한 전기사용량 감소	· 원료 재활용을 통한 자원 소비 감축
양산공장	· 2012년 원재료 중 120ton을 재활용 하여 사용	· 원료 재활용을 통한 자원 소비 감축

직 · 간접 에너지 사용량

(단위: TJ)

구분		2010	2011	2012	비고
직접에너지 사용량	경유	35.6	34.2	36.4	· 16개 공장 및 본사의 제 3자 검증 에너지 사용량
	등유	2.2	2.4	0.8	
	LNG	2,916.1	3,053.1	3,870.8	
	휘발유	11.8	13.2	13.1	
	프로판	6.5	7.1	5.1	
	B-C유	4,571.6	2,814.9	604.8	
	Off Gas	1,863.4	1,676.4	1,815.1	
	부생연료2호	0.5	0.3	0.6	
	메탄가스	–	–	1.4	
	LPG	2.8	3.8	7.4	
	직접에너지 총량	9,410.6	7,605.5	6,355.6	
간접에너지 사용량	전력	16,899.5	17,715.9	19,283.9	
	스팀	1,281.5	2,049.4	2,196.9	
	간접에너지 총량	18,181.0	19,765.3	21,480.8	

절감한 에너지량 및 신재생에너지 생산량, 절감액

(단위: TJ, 백만원)

구분	2010	2011	2012	비고
직간접 에너지 절감량	62.6	170.0	200.8	
태양광 에너지 생산량	–	–	1.9	
간접에너지 절약 사업을 통한 절감액	742	140	146	

직 · 간접 온실가스 배출량

(단위: tCO_2e)

구분		2010	2011	2012	비고
Scope 1 직접 온실가스 총배출량	고정연소	565,256.7	435,559.6	321,922.2	· 16개 공장 및 본사의 제 3자 검증 온실가스 배출량 · 2012년 공정배출 증가 이유 : 검증과정 중 신규 공정 배출원이 확인됨
	이동연소	3,504.0	3,572.9	3,717.3	
	폐기물(하/폐수)	1,134.8	1,532.5	3,717.3	
	공정배출	2,215.5	2,420.6	24,905.9	
	직접 온실가스 총배출량	572,111.0	443,085.6	353,097.2	
Scope 2 간접 온실가스 총배출량	전력	875,488.6	917,782.1	936,574.0	
	스팀	6,581.2	24,413.0	42,286.0	
	간접 온실가스 총배출량	882,069.8	942,195.0	978,860.0	

온실가스 감축사업 및 성과

(단위: tCO_2e)

구분	2010	2011	2012	비고
온실가스 저감 실적	31,237.8	29,950.3	6,111.7	
전략 사용량 절감 실적		27.2	97.0	

공장별 에너지 사용 저감 활동

공장	주요 활동	
창원공장(1,2,3)	· 소각장 폐열(스팀)사용 · Air-Comp/Dryer 교체	· 건조로 원적외선 전기히터 교체 · 친환경 차량 도입
울산공장	· 태양열 집열판을 이용한 온수기 설치 · 열매보일러 B-C유에서 LNG연료전환 · 산자사 생산팀 S/D AHU 운전방법 개선 · B/L AHU 냉풍온도 동절기 Down 공급으로 냉풍 승온용 스팀 절감	· 의료2팀 T/U AHU 운전방법 개선 · Turbo Comp 개체 · 의료 2팀 냉동기 교체 · 험기성 소화설비 부생가스를 보일러 연료로 재활용
안양공장	· 보일러 연료전환(B-C유 → LNG) · 연염공정 스팀 응축수 회수	· Air Dryer Auto Trap설치
구미공장	· 중합공정방열 손실 최소화 활동 · 열매 보일러 연료 변경	· 소각로 폐열을 활용한 스팀 사용 · 폐수 처리설비의 부생가스 재활용
용연공장(1,2,3)	· DH 및 Utility 계열 에너지 합리화 · 3K Steam도입 System 구축 · 154KV 수배전 및 고압재전 보완	· 고효율 스팀 시스템 구축 · 공정폐수 폐열회수용 열교환기 설치 · 열교환기 추가 설치
언양공장	· 폐열 회수 보일러를 설치하여 폐열을 재활용 · Package Aircon 외기도입을 통한 Compressor 효율증대	· 전동지게차 및 통근버스 운행 · Bun 설비 유미 제거
대구공장	· 시설별 폐열회수기 사용으로 폐열 재활용	
대전2공장	· Injection dryer 열교환기 설치 · 고압 Compressor 관리 방법 개선(Loading율 향상)	· AHU Fan 및 Pump 인버터 설치 운전 · Demand controller 설치를 통한 Peak 절감
광혜원공장	· Blow실內 Utility 설비 원격 Control Panel 설치 · 대기개방형 열교환기 설치	· 공조용 냉방전력 및 겨율철 스팀 절감을 위한 지하수 공급 Line 설치 · Injection Chip Dryer 열교환기 설치
진천공장	· 고압 Compressor 관리 방법 개선 · Cooling Tower 감속기 개조(인버터 제어)	· Inj Dryer 열교환기 설치 · AHU Fan Inverter 제어
양산공장	· Injection Chip Dryer 열교환기 설치 · 고압 Compressor Air 흡입구 온도 down · Demand controller 설치를 통한 Peak 절감	· AHU Fan 및 Pump 인버터 설치 운전 · 설비 냉각수 Pump Motor를 고효율 Motor 개체

NOx, SOx 및 기타 주요 대기오염물질 배출량

(단위: ton)

구분	2010	2011	2012	비고
NOx	568.1	566.0	440.8	
SOx	274.0	214.1	45.2	
VOCs(휘발성 유기화합물)	0.4	0.4	0.4	
POPs(잔류성 유기오염물질)	0.2	1.2	0.5	
먼지(Particle Matters)	69.2	71.6	72.1	
HCl	0.2	0.4	0.3	

공장별 대기오염물질 관리 활동 및 개선효과

공장	주요 활동	개선 효과
창원공장(1,2,3)	· 주물사 취급공정 방지시설 설치 및 배기시스템 구축 · 악취 저감 노후설비 교체 및 소음 저감 설비 구축 · 노후설비 교체 · 대기배출시설 및 방지시설 점검 강화	· 대기오염물질 배출 감축 · 악취 및 소음 저감을 위한 환경 개선 · 오염물질 제거 효율 증대
울산공장	· 악취방지설비 설치 및 운영하며 월2회 악취농도 모니터링 · 대기방지시설 1회/주 육안점검 실시 · 대기방지시설 성능 개선 및 효율적 운영 · 청정연료 사용	· 악취유발물질 감축 · 환경사고 예방 · 대기오염물질 저감 · SOx, NOx 저감
안양공장	· B-C유 보일러 → LNG 보일러 가동 · 방지시설 정기 O/H실시 · 주 배출시설 TMS 전송	· SOx 오염물질 대폭 저감 · 방지시설 효율 유지
구미공장	· 생산공정 설비 설치시 사전환경성 검토 및 환경오염 방지설비 설치 및 운영 · 악취 유발물질 농도 분석 및 악취방지설비 설치 및 운영 개선(년 2회 모니터링)	· 환경 오염 방지 · 악취 유발물질 감축
용연공장(1,2,3)	· DH 촉매재생공정의 백필터 교체 · PP-1, NF_3공정 방지시설 7기 신설 · PP-1공정 반응기 1단~3단의 Mechanical SEAL UNIT SAPRE 확보 · PP-2공정 K4303 DRY GAS SEAL 개조 · Flare Stack Pilot Bunner 확보 · 휘발성 유기화합물질(VOC) 및 악취배출시설 점진적 저감 실시 · 유해 대기오염물질을 관리 위한 공정안정화 및 공정개선 투자 · 노후설비 교체 · 공정 문제시 신속히 대처하기 위한 예비품 확보 · 대기오염 방지시설 성능 개선 및 효율적	· 부식에 따른 대기오염물질의 배출 예방 · VOC의 누출 예방 · VOC의 누출저감 · 연속적인 VOC의 처리 · VOC 배출량 감축 · 대기오염물질 감축 확대 · 방지시설 효율화 · 사고 대비 강화 · 대기오염물질 제거 및 효율화
언양공장	· 대기 굴뚝 유해가스(HCl) 배출 농도 최소화를 위한 배출 감시시스템(TMS) 설치 · 공정내 국소 배기장치 보완	· HCl 실시간 모니터링 · 배기성능 강화
대구공장	· 대기오염 방지시설 성능 개선 및 효율적 운영 개선 (매월 1회 모니터링)	· 대기오염 물질 배출감축 및 방지시설효율 극대화

최종 배출지별 폐수 배출량 및 수질

(단위: ton)

구분	2010	2011	2012	비고
폐수 총배출량	5,808,303	6,052,008	5,464,685	
BOD 배출량	36	33	30	
COD 배출량	124	114	106	
T-P 배출량	10	11	11	
T-N 배출량	65	74	62	
SS 배출량	40	37	32	

공장별 수질오염물질 관리 및 개선효과

공장	주요 활동	개선 효과
창원공장(1,2,3)	· 물리화학 및 생물학적처리 · 방류수 수질오염물질 자체 분석하여 이상유무 확인	· 수질오염물질 저감
울산공장	· 혐기성 소화설비 설치 운영 · 수질 TMS 설비로 방류수 실시간 원격 모니터링 · 특정수질 유해물질 관리	· 1,4-다이옥산 법적기준 이내 관리 · 상시 모니터링으로 법적만족 · 기준치 이내 관리
안양공장	· 고도처리 설비 운영 · 방류수질 정기 모니터링 실시(주1회 측정)	· T-N 제거 · 정기측정으로 효율적 운전관리
구미공장	· 1,4-다이옥산 처리 시설 운영	· 낙동강 수질 개선
용연공장(1,2,3)	· DH공정 노후 열교환기 교체 · 폐수처리 CONTROL PLC 교체 및 PANEL 보완 · NF_3 공정 폐수처리장(물리화학) 신설 · 물리화학적 처리 · 방류수 및 폐수처리장 모니터링(주1회 측정)	· Gas Leak 방지 · 운전의 안정화에 따른 비정상적 오염물질 발생예방 · 폐수처리장의 신설을 통해수질오염물질의 발생 저감 · 정기적 측정으로 적법배출
언양공장	· 방류전 수질 TMS 설비로 모니터링 실시 · 자체 중금속 등 분석하여 이상유무 확인 실시 · 법적 기준치 80% 이하 배출 유지 · 생태독성 물질 원천 차단 위한 증발건조기 설치 및 운영 · 여과공정 Sand Filter에서 Fiber Filter로 교체	· 중금속 배출 관리 · 독성 제거 · SS 농도 8mg/L에서 2.5mg/L으로 개선
대구공장	· 생물,물리화학적 처리 · 방류수 및 폐수처리장 모니터링(폐수관리자 상주 관리) · 슬러지 제거 시설 보안	· 수질 오염물질 저감
광혜원공장	· 침지형 평막(MBR)시스템 적용으로 유입오염물질 95%이상 제거	· 수질 오염물질 저감

최종 배출지별 폐기물 배출량

(단위: ton, %)

구분		2010	2011	2012	비고
형태별 폐기물 배출량	액상 폐기물 배출량	8,245	8,514	8,753	
	고상 폐기물 배출량	55,614	62,482	83,030	
	총 폐기물 배출량	63,858.8	70,996.0	91,782.8	
일반 폐기물(처리방법별)	소각	4,456	4,129	2,026	
	매립	7,435	6,416	13,115	
	위탁처리	9,785	8,508	27,333	
	해양매립	17,173	15,897	14,110	
	재활용	16,096	26,329	25,492	
	총계	54,945.4	61,279.1	82,075.9	
지정 폐기물(처리방법별)	소각	1,508	1,697	1,377	
	매립	94	70	81	
	위탁처리	1,255	1,355	1,341	
	해양매립	-	-	-	
	재활용	8,589	8,613	8,391	
	총계	11,446.6	11,735.2	11,190.6	
폐기물 재활용률	재활용 폐기물량	23,221.3	32,591.8	33,817.9	
	총 폐기물 배출량	54,883.0	61,414.9	60,993.1	
	폐기물 재활용률	42.3	53.1	55.4	

공장별 폐기물 관리 활동 및 개선 효과

공장	주요 활동	개선 효과
창원공장(1,2,3)	· 생산 과정에서 발생된 폐기물의 경우 현장 분리 수거, 중간 보관함 이동, 폐기물 보관장 보관의 사내 수거 시스템을 구축 · 폐기물 보관장 폐기물 재분리 및 감량화 · 폐기물 재활용 업체 발굴로 재활용률 증대(재활용 폐기물 : 폐목재, 폐지, 폐비닐, 폐주물사, 폐활성탄, 폐유, 폐페인트 등) · 폐기물 배출, 운반, 처리까지의 전 과정을 온라인 폐기물적법처리시스템으로 투명하고 적정하게 처리	· 폐기물 재활용 시스템 구축을 통한 재활용률 제고 폐기물 재활용 증대 · 안정된 폐기물 처리 및 정보 공개
울산공장	· 폐도프 Cuting 및 황성분 전처리 후 최종처리 · 매월 처리실적을 배출부서에 FeedBack 및 예실분석 · 분리수거 방법 홍보 및 관련 협력사 교육	· 발생량 50% 저감 · 배출부서별 저감활동으로 발생량 저감 · 재활용 증대
안양공장	· 발생부서별 원가반영 · 생산부서의 폐기물 발생량 감소활동 · 폐기물 분리강화로 재활용율 UP추진	· 폐기물 발생량 감축 기여 · 재활용 증대
구미공장	· 부서별 폐기물 저감목표 부여 및 폐기물 실명제 실시 · 발생된 폐기물 중 도프 및 DMAC 등 재활용 · 부서별 폐기물 저감목표를 세워 연간 성과(KPI)로 관리	· 폐기물 관리 효율화 · 재활용 증대 · 폐기물 관리 체계화
용연공장(1,2,3)	· PP-1,2공정 Silo 계열 보완 · 자동창고 노후설비 보완 · 폐합성수지, 폐유 재활용 및 소각 · 폐보온재, 폐흡착제, 폐촉매, 분진을 안정화 및 고형화 처리 · 공드럼 내부 이물질 제거 후 재활용 · CTA, PTA 공정에서 배출되는 슬러지를 기존 매립방식에서 전량 재활용업체로 위탁처리 · 폐기물 분리배출과 관련하여 임직원 및 협력사를 대상으로 교육 실시	· 폐기물 발생 예방 · 폐기물 발생량 감축 · 폐기물 적합 처리 · 기기 재활용 · 재활용 증대 · 임직원 폐기물 재활용 인식 제고
언양공장	· 기존 재래식 탈수기(Belt Press)를 최신 고효율 Membrane Filter Press 설치	· 약품 미사용, 함수율 감소
대구공장	· 재활용 업체를 통해 매일 재활용품과 폐기물 구분하여 배출	· 재활용 증대
광혜원공장	· 생산 과정에서 발생된 폐기물의 경우 현장 분리 수거, 중간 보관함 이동, 폐기물 재활용 구회보관장등 보관의 사내 수거 시스템을 구축 · 식물성잔재물 폐기물을 단미사료로 전환하여, 공정내 발생되는 잔재물을 사료용으로 전환시킴 · 폐기물 배출, 운반, 처리까지의 전 과정을 온라인 폐기물적법처리시스템으로 투명하고 적정하게 처리 · 탈수기 성능향상 및 적정한 농축시간 운영관리로 폐수슬러지 발생량 최소화	· 폐기물 관리 효율화 · 재활용 증대
양산공장	· 폐지 분리수거로 위탁량 저감(11년 9.3 → 6.3ton)	· 재활용 증대

공장별 유해물질관리 활동

공장	주요 활동
창원공장(1,2,3)	· 폐기물 수거 · 처리 업체와의 비상 네트워크 구축 · 최종 우수 방류구에 유수분리기 오일 스키머를 3개소 설치하여 유출사고 대비 · 유해물질 취급/저장시설 점검 1회/주 · 유해물질 누출 경고 알람 설치
울산공장	· 주 1회 유독물 저장/보관시설 순찰 및 점검 · 누출 초기대응을 위한 중화약품 및 방재도구 비치 · 최종 방류구에 오일펜스 2중 설치 · 유독물 누출 비상시나리오 구축 및 비상훈련 실시
안양공장	· 유독물 정기점검 실시 및 기록관리 : 1회/월 이상 · 사용 취급자(근무자) 교육 · 안전보호구함 등 관리철저
구미공장	· 환경안전일일 순찰 실시하여 유독물 저장탱크, 위험물 저장탱크 및 옥외저장소 등 점검 · 유출 사고시 우수로를 통해 낙동강으로 유입되는 것을 차단하기 위해 최종 우수 관로에 차단시설 2개소 설치 운영
용연공장(1,2,3)	· 누출방지를 위해 저장탱크 누출시 중화조 및 Sump를 이송하여 폐수처리장에 유입되도록 설계 · 소량 누출시 초기 대응을 위한 비상 방재함 설치 · 분기별 공장내 임직원 및 협력사를 대상으로 집체교육 및 매월 안전교육 실시 · 유독물 누출 시 피해확산을 막기 위한 비상시나리오 수립 · 연 1회 비상시나리오 훈련을 각 팀별로 실시
언양공장	· 점오염원과 비점오염원에 대한 환경유출사고 유형에 따라 예방과 비상사태대비 시나리오를 수립 · 각 부서별 연 2회 오염물질 누출대비 비상훈련 실시 · 주요 오염물질 예상지역에 회수설비, 유수 분리조를 설치 · 방제장비와 오일 휀스 비치 및 관리
대구공장	· 환경 담당자 상시하며 유독물 저장탱크,위험물 저장탱크 및 옥외저장소등 점검 및 일일관리 · 공장내 모든 유해물질은 자체 폐수처리장으로 유입되어 정수처리후 배출
대전2공장	· 사용 취급자(근무자) 교육 · 안전보호구함 등 관리철저 · 현장 내 유해물질보관함(MSDS) 지정 및 관리 철저
광혜원공장	· 유독물(화학물질)전량 외부공급 배관이송 전환으로 노출위험대비 · 최종 우수 방류구에 유수분리기 오일 스키머를 3개소 설치하여 유출사고 대비 · 환경안전 일일 Patrol을 통한 안전점검 실시
진천공장	· 분기별 안전관리공단 강사 초빙하여 안전교육 실시 · 현장 내 유해물질보관함(MSDS) 지정 및 관리 철저

환경 법규 위반으로 부과된 벌금액 및 비금

(단위: 원, 건)

구분	2010	2011	2012	비고
벌금액	–	6,100,000	900,000	
건수	3	6	5	개선 명령 및 초과배출부과금 건수 포함

환경보호 지출 및 투자 총액

(단위: 원)

구분	2010	2011	2012	비고
폐기물 처리비용	2,641,769,571	2,847,811,156	3,722,602,685	
교육, 훈련비용	178,195,000	171,530,000	151,435,000	
환경 인증 획득 비용	33,490,000	26,564,000	31,014,000	
관련 장비의 감가상각, 유지, 자재 관리, 인건비	1,330,099,163	3,133,984,674	4,680,621,416	
환경단체지원 비용	21,614,976	18,392,866	37,602,234	
사외자연보전비용	1,345,000	1,345,000	1,445,000	
환경광고, 보고서 발간비용	–	14,261,250	2,550,000	
부담금, 부과금	221,010,035	255,330,464	205,821,239	
환경오염물질저감 투자비용	907,912,000	1,551,400,000	738,854,000	
배출량 처리비용(폐수위탁처리)	398,745,240	861,088,140	777,583,330	
환경투자비	1,286,900,000	11,367,100,000	6,510,930,000	
하수비	554,240,200	531,999,470	546,027,611	
환경관련 협회 활동비용	247,924,640	261,631,870	254,145,340	
소음 관련 환경민원 보고서 작성비용	440,000	440,000	15,000,000	
농작물 피해 보상금	15,988,489	12,692,338	12,483,783	
총금액	7,823,245,825	21,042,438,890	17,660,631,855	

공장별 생태계 보호 및 자연 정화 운동 참여 현황

공장	주요 활동	대상 지역	활동 현황
창원공장(1,2,3)	· 1사 1하천 정화활동 · 녹색공단 조성을 위한 환경정화수(나무) 심기	창원시 남천, 완암천 공장내	매월 1회
울산공장	· 1사1하천 정화활동 : 외래작물 제거 및 쓰레기 제거	태화강	매월 1회
안양공장	· 안양천 및 관내 근린공원 정화활동을 실시하여 안양시 GREEN 운동을 전개하고 있음	안양천, 호계공원 일대	매월 1회
구미공장	· 천생산 1사 1산 운동 : 쓰레기 줍기, 배수로 낙엽 치우기	구미 천생산	매월 1회
용연공장(1,2,3)	· 1사 1하천 정화활동 : 쓰레기 줍기, 환삼덩굴 식물 퇴치 등	태화강 일대	매월 1회
언양공장	· 태화강 1사 1하천 정화활동 살리기 운동 실시	태화강	상시
대구공장	· 1사 1공원 정화활동 : 연중 3회 두류공원일대 · 환경정화활동 실시	대구 달서구	분기1회
광혜원공장	· 1사 1하천 만디하천 정화활동 실시	만디하천	상시

수상내역

지속가능 성장 동력

번호	수상명	수상일자	주관
1	대한민국기술대상 은상, LCD용 TAC 필름 개발	2012년 12월 6일	산업통상자원부
2	대한민국기술대상 우수상, 72.5kV 40kA GIS 개발	2012년 12월 6일	산업통상자원부
3	장영실상, 탈수소 반응용 고효율 백금촉매	2012년 11월 28일	과학기술부장관

상생을 위한 파트너

번호	수상명	수상일자	주관
1	국제PR부문 우수상	2012년 11월 15일	한국PR협회
2	대한민국 클린콘텐츠 국민운동연합의장상	2012년 11월 28일	한국사보협회
3	2012 대한민국 블로그어워드 그룹부문 대상	2012년 12월 7일	(사)한국블로그산업협회

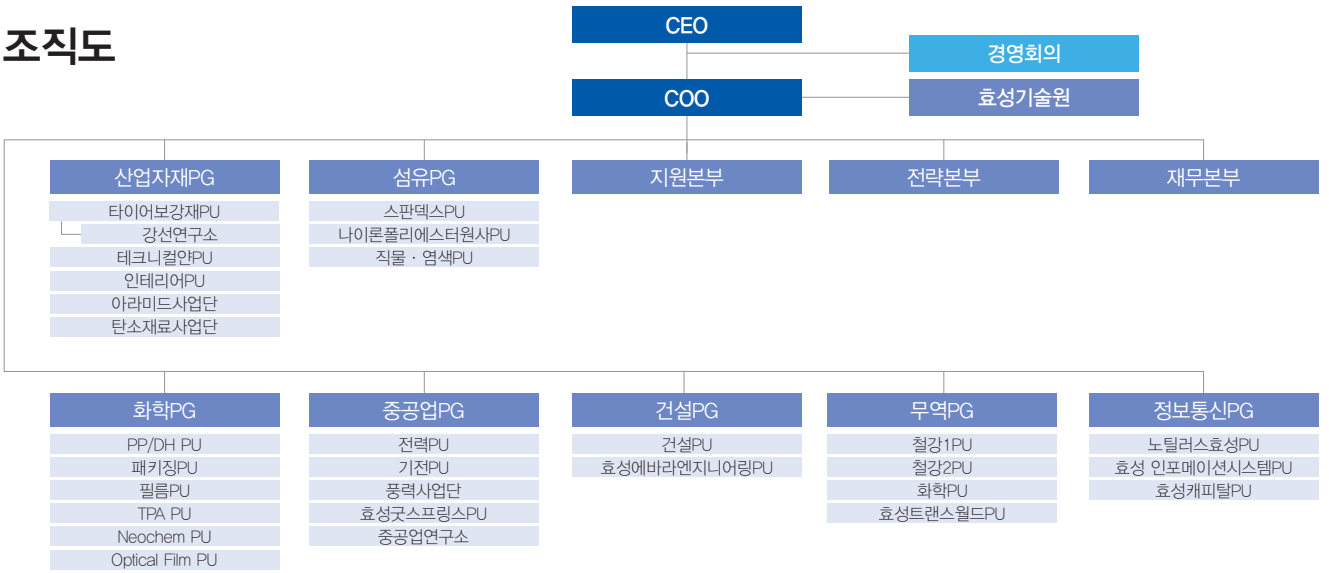
그린경영 체계 확립

번호	수상명	수상일자	주관
1	올해의 녹색기술상, 고유량 저 에너지 정수처리용 침지형 중공사막	2012년 11월 30일	녹색성장위원회 위원장
2	2012 아주경제 건설대상 · 단지조경 부문 대상	2012년 10월 28일	아주경제

가입 협회 현황

	사업부문	가입협회명	비고
1	산업자재 부문	한국석유화학협회	
2		국제탄소페스티벌(전주)	
3	화학 부문	한국석유화학협회	
4		포장협회	
5		한국반도체산업협회	
6		한국디스플레이산업협회	
7	중공업 부문	한국전기산업진흥회	
8		한국플랜트산업협회	
9		한국신재생에너지협회	
10		한국원자력산업회의	
11		대한전기협회	
12		기초전력연구원	
13	중공업 부문	GIGRE 한국국내위원회	
14		WEC 한국위원회	
15		한국기계산업진흥회	
16		자본재공제조합	
17		한국풍력산업협회	
18	건설 부문	한국주택협회	
19		대한건설협회	
20		대한전문건설협회	
21		건설외주협의회	
22		한국리모델링협회	
23	무역 부문	한국무역협회	

조직도



2012년 12월 31일 기준

GRI G3.1, ISO26000

효성은 정보의 객관성과 일관성을 유지하기 위해 GRI (Global Reporting Initiative) 가이드라인 G3.1 버전을 기준으로 작성되었으며 ISO26000 지표를 함께 표시하여 해당 정보를 보다 용이하게 확인할 수 있습니다.

●: 완전보고 ◐: 부분보고 ○: 미보고

TBL	Code	GRI 지표	ISO 26000	Page	보고율	비고
전략과 분석	1.1	최고 의사 결정권자 (예: CEO, 회장 또는 동급 임원가 보고 조직 및 전략과 지속가능성의 연관성을 밝힌 선언문)	6.2	4,5	●	
	1.2	주요 영향, 위험 요인 및 기회에 대한 기술		53, 57, 58, 62, 63, 67, 72, 76	●	
기업프로필	2.1	조직 명칭		2	●	
	2.2	대표 브랜드, 제품 및 서비스		8~9	●	
	2.3	주요 사업부서, 운영 회사, 자회사, 합작 회사를 비롯한 보고 조직의 조직 구조	6.2	2~3	●	
	2.4	본사/본부 소재지		6~7	●	
	2.5	보고 조직이 영업 중인 국가 수, 주요 사업장이 있거나 보고서에서 다루는 지속가능성 문제와 구체적인 연관성을 갖는 국가명		6~7	●	
	2.6	소유 구조 특성 및 법적 형태		10~11	●	
	2.7	대상 시장 (지역별 구분, 사업 분야, 고객/수익자 유형)		6~7	●	
	2.8	보고 조직의 규모		6~7	●	
	2.9	보고 기간 중 규모, 구조 또는 소유 구조 상의 중대한 변화		10~11	●	
	2.10	보고 기간 중 수상 내역		89	●	
보고 특성	3.1	보고 대상 기간 (예: 회계 연도/달력 연도)		96	●	
	3.2	가장 최근 보고서 발간 일자 (존재하는 경우)		–	●	최초 보고서이므로 해당사항 없음
	3.3	보고 주기 (매년, 격년 등)		–	●	최초 보고서이므로 해당사항 없음
	3.4	보고서 및 관련 내용에 대한 문의처		97	●	
	3.5	보고 내용 정의 프로세스		15~17	●	
	3.6	보고 경계 (예: 국가, 사업부, 자회사, 임대 시설, 합작 회사, 공급업체)		96	●	
	3.7	보고 범위 또는 보고 경계 상의 구체적인 제한사항		96	●	
	3.8	합작 회사, 자회사, 임대 시설, 외주 업무 등 기간별 또는 조직간 비교 가능성에 큰 영향을 줄 수 있는 객체에 대한 보고 기준		96	●	
	3.9	성과 지표 등 기타 정보 수집 과정에서 적용된 예측을 뒷받침하는 가정과 기법을 포함한 데이터 측정 기법 및 계산 기준		96	●	
	3.10	이전 보고서에 제시된 정보의 재기술로 인한 효과 및 재기술 사유 (예: 인수/합병, 기준 연도/기간 변경, 사업 성격, 측정 방법에 대한 설명)		–	●	최초 보고서이므로 해당사항 없음
	3.11	이전 보고 기간 대비 보고서의 범위, 경계 또는 측정 방식 상의 큰 변화		–	●	최초 보고서이므로 해당사항 없음
	3.12	보고서 내에서 표준 공시 사항의 위치를 나타내는 표		90~92	●	
	3.13	보고서에 대한 외부 검증을 구하기 위한 정책 및 현재 활동	7.5.3	94~95	●	
지배구조	4.1	조직의 지배구조 – 전략 수립, 전사적 감독 등을 책임지는 이사회 산하 위원회 포함	6.2	10~11	●	
	4.2	이사회 의장의 임원 겸직 여부 (임원인 경우 경영진 내에서의 역할과 의장에 임명된 이유도 명시)		10~11	●	
	4.3	이사회가 일원화된 조직의 경우, 이사회에서 독립적인 또는 임원이 아닌 구성원의 수와 성		10~11	●	
	4.4	주주와 직원이 이사회에 조언하거나 방향을 제시하는 메커니즘		15	●	
	4.5	이사회 구성원, 고위 관리자, 임원 등에 대한 보상 (부서별 구성 포함과 조직의 성과) (사회/환경 성과 포함 간의 관계)		10~11	◐	
	4.6	이사회 내의 이해 관계상의 충돌 방지를 위한 프로세스		10~11	●	
	4.7	이사회와 위원회 구성과 구성원의 자격, 전문성 기준을 결정하는 프로세스 (성을 포함한 다양성 기준에 대한 고려 포함)		10~11	●	
	4.8	경제/환경/사회 성과 및 활동과 관련하여 내부에서 마련한 미션/핵심가치 진술문, 행동 강령 및 원칙		10~11	●	
	4.9	이사회가 경제/환경/사회 성과 파악 및 관리를 관장하는 절차 – 관련 위험 요소 및 기회, 국제적으로 합의된 표준, 행동 강령 및 원칙 준수 포함		10~11	◐	
	4.10	이사회 자체의 성과, 특히 경제/환경/사회 관련 성과를평가하는 프로세스		10~11	◐	
	4.11	사전예방의 원칙과 접근방법 채택 여부 및 채택 방식에 대한 설명		12~13	●	
	4.12	경제/환경/사회 헌장, 원칙 등 가입하거나 지지하고 있는 외부 이니셔티브		89	●	
	4.13	협회 (예: 산업 협회 및 국가별/국제적 정책기구 멤버십 획득 현황)		89	●	
	4.14	참여한 이해관계자 그룹 목록		15~17	●	
	4.15	참여할 이해관계자 식별 및 선정 기준		15~17	●	
	4.16	참여 유형, 이해관계자 그룹별 참여 빈도 등 이해관계자 참여 방식 현황		15~17	●	
	4.17	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 주제와 관심사, 이에 대한 대처 방식		15~17	●	

	Code	GRI 지표	ISO 26000	Page	보고율	비고
경제적 성과지표	EC1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	6.8, 6.8.3, 6.8.7, 6.8.9	9	●	
	EC2	기후 변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	6.5.5	42~43, 46~47	●	
	EC3	연금 지원 범위		81	●	
	EC4	정부 보조금 수혜 실적		80	◐	
	EC5	주요 사업장의 현지 법정최저임금 대비 신입사원 성별 임금 비율	6.4.4, 6.8	81	●	
	EC6	주요 사업장의 현지 구매 정책, 관행 및 비율	6.6.6, 6.8, 6.8.5, 6.8.7	80	●	
	EC7	주요 사업장의 현지인 우선 채용 절차 및 현지 출신 고위 관리자 비율	6.8, 6.8.5, 6.8.7	29	●	2012 보고서의 보고 범위는 국내 사업장으로 한정되어 있으며 각 지역별 사업장의 경우 가능한 범위 내에서 채용 조건에 부합하는 현지 인원을 우선적으로 채용
	EC8	공익을 우선한 인프라 투자 및 서비스 지원활동과 효과 (지원 형태구분 포함)	6.3.9, 6.8, 6.8.3, 6.8.4, 6.8.5, 6.8.6, 6.8.7, 6.8.9	38~41	●	
	EC9	간접적인 경제적 파급효과에 대한 이해 및 설명 (영향의 범위 포함)	6.3.9, 6.6.6, 6.6.7, 6.7.8, 6.8, 6.8.5, 6.8.6, 6.8.7, 6.8.9	38~41	◐	
환경적 성과지표	EN1	중량 또는 부피 기준 원료 사용량	6.5, 6.5.4	83	●	
	EN2	재생 원료 사용 비율		83	●	
	EN3	1차 에너지원별 직접 에너지 소비량		84	●	
	EN4	1차 에너지원별 간접 에너지 소비량		84	●	
	EN5	절약 및 효율성 개선으로 절감한 에너지량		84	●	
	EN6	에너지 효율적이거나 재생가능에너지 기반 제품/서비스 공급 노력 및 해당 사업을 통한 에너지 감축량		23~24	●	
	EN7	간접 에너지 절약 사업 및 성과		85	●	
	EN8	공급원별 총 취수량		83	●	
	EN9	취수로부터 큰 영향을 받는 용수 공급원		83	●	
	EN10	재사용 및 재활용된 용수 총량 및 비율		83	●	
	EN11	보호 구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변지역에 소유, 임대, 관리하고 있는 토지의 위치 및 크기	6.5, 6.5.6,	–	●	보호 구역 및 높은 생물다양성 지역에 사업장 없음
	EN12	보호 구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역에서의 활동, 제품, 서비스로 인하여 생물다양성에 미치는 영향		–	●	보호 구역 및 높은 생물다양성 지역에 사업장 없음
	EN13	보호 또는 복원된 서식지		–	●	해당 사항 없음
	EN14	생물다양성 관리 전략, 현행 조치 및 향후 계획		88	◐	
	EN15	사업 영향 지역 내에 서식하고 있는 국제자연보존연맹 (IUCN 지정 멸종위기 종(Red List)과 국가지정 멸종위기종의 수 및 멸종 위험도)		–	●	해당 사항 없음
	EN16	직 · 간접 온실가스 총 배출량	6.5, 6.5.5	84	●	
	EN17	기타 간접 온실가스 배출량		84	●	
	EN18	온실가스 감축사업 및 성과		85	●	
	EN19	오존층 파괴 물질 배출량	6.5, 6.5.3	–	●	오존층 파괴 물질 없음
	EN20	NOx, SOx 및 기타 주요 대기오염물질 배출량		85	●	
	EN21	최종 배출지별 총 폐수 배출량 및 수질		86	●	
	EN22	형태 및 처리방법별 폐기물 배출량		86	●	
	EN23	중대한 유해물질 유출 건수 및 유출량		–	●	중대한 유해물질 유출 건수 없음
	EN24	바젤 협약 부속서 I, II, III, VIII에 규정된 폐기물의 운송/반입/반출/처리량 및 해외로 반출된 폐기물의 비율		–	●	해당 사항 없음
	EN25	보고 조직의 폐수 배출로 인해 영향을 받는 수역 및 관련 서식지의 명칭, 규모, 보호 상태 및 생물다양성 가치	6.5, 6.5.4, 6.5.6	48~49, 60, 71	●	
	EN26	제품 및 서비스의 환경 영향 저감 활동과 성과	6.5, 6.5.4, 6.6.6, 6.7.5	25	●	
	EN27	판매된 제품 및 관련 포장재의 재생 비율	6.5, 6.5.4, 6.7.5	83	●	
	EN28	환경 법규 위반으로 부과된 벌금액 및 비금전적 제재 건수	6.5	88	●	
	EN29	제품 및 원자재 운송과 임직원 이동의 중대한 환경 영향	6.5, 6.5.4, 6.6.6	–	O	
	EN30	환경보호 지출 및 투자 총액	6.5	88	●	
사회 성과지표	SO1	지역사회의 경영참여와 영향 평가, 개발 프로그램을 시행한 사업장 비율	6.3.9, 6.8, 6.8.5, 6.8.7, 6.6.7	38~41	◐	
	SO2	부패 위험이 분석된 사업 단위의 수 및 비율	6.6, 6.6.3	–	◐	별도의 부패 위험이 분석된 사업장은 없으며 윤리강령과 실천 지침 교육을 통해 부패 위험을 방지하고 있음
	SO3	반부패 정책 및 절차에 대한 교육을 받은 직원 비율		81	●	
	SO4	부패 사건에 대한 조치		81	●	
	SO5	공공 정책에 대한 입장, 공공 정책 수립 및 로비 활동 참여	6.6, 6.6.4, 6.8.3	14, 44, 67	●	
	SO6	정당, 정치인 및 관련 기관에 대한 국가별 현금/현물 기부 총액		–	●	정당, 정치인 및 관련 기관에 대한 기부 활동 없음
	SO7	부당 경쟁 행위 및 독점 행위에 대한 법적 조치 건수 및 결과	6.6, 6.6.5, 6.6.7	81	●	
	SO8	법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 및 비금 전적 제재 건수	6.6, 6.6.7, 6.8.7	81	●	
	SO9	지역사회에 중대한 잠재적 혹은 실제적 악영향을 미치는 사업장		38~41	●	
	SO10	지역사회에 중대한 잠재적 혹은 실제적 악영향을 미치는 사업장에서 시행되는 예방 및 완화 수단		38~41	●	

	Code	GRI 지표	ISO 26000	Page	보고율	비고
노동 성과지표	LA1	고용 유형, 고용 계약 및 지역별 인력의 성별 현황	6.4, 6.4.3	80	●	
	LA2	직원의 이직 건 수 및 비율 (연령별, 성별, 지역별)		80	●	
	LA3	임시직 또는 시간제 직원에게는 제공하지 않고 상근직 직원에게만 제공하는 혜택 (주 사업장별)	6.4, 6.4.3, 6.4.4	32	●	
	LA4	단체 교섭 적용 대상 직원 비율	6.4, 6.4.3, 6.4.4, 6.4.5, 6.3.10	33	●	
	LA5	중요한 사업 변동 사항에 대한 최소 통보 기간 (단체 협약에 명시 여부 포함)	6.4, 6.4.3, 6.4.4, 6.4.5	33	●	
	LA6	노사공동보건안전위원회가 대표하는 직원 비율	6.4, 6.4.6	–	●	효성의 각 사업장(법적 적용 대상 제외)에 보건안전위원회을 설립 및 운영하고 있음
	LA7	부상, 직업병, 손실 일수, 결근 및 업무 관련 재해 건수 (지역별, 성별)		82	●	
	LA8	심각한 질병에 관해 직원 및 그 가족 그리고 지역주민을 지원하기 위한 교육, 훈련, 상담, 예방 및 위험 관리 프로그램	6.4, 6.4.6, 6.8, 6.8.3, 6.8.4, 6.8.8	34, 38~41	●	
	LA9	노동 조합과의 정식 협약 대상인 보건 및 안전사항	6.4, 6.4.6	33~34	●	
	LA10	고용 범주별, 성별 일인당 연평균 교육시간	6.4, 6.4.7	80	●	
	LA11	지속적인 고용과 퇴직직원 지원을 위한 직무교육 및 평생 학습 프로그램	6.4, 6.4.7, 6.8.5	30~31	●	
	LA12	정기 성과평가 및 경력 개발 심사 대상 직원의 성별 비율	6.4, 6.4.7	–	●	성과평가 대상자는 사무직 전원으로 성과 평가기한내 재직 인원을 대상으로 실시합니다. 신입사원은 전년도 10월 2일 이후 입사자 제외, 경력사원은 12월 31일 기준 만 6개월 미만 근무자 제외됨
	LA13	이사회 및 직원의 구성 현황 (성, 연령, 소수 계층 등 다양성 지표 기준)	6.3.7, 6.3.10, 6.4, 6.4.3	10~11	●	
	LA14	주 사업장별, 직원 범주별 남녀 직원간 기본급과 성과급 비율	6.3.7, 6.3.10, 6.4, 6.4.3, 6.4.4	81	●	신입 직원의 기본급에 남여간에 차이는 없으며 동일한임금 을 지급함
	LA15	육아출산 휴가 이후 업무 복귀율 및 보유율		81	●	
인권 성과지표	HR1	인권 보호 조항이 포함되거나 인권 심사를 통과한 주요 투자 협약및 계약 건수와 비율	6.3, 6.3.3, 6.3.5, 6.6.6	–	◐	협력사의 작업장 근무 환경, 노동 조건 개선 및 윤리경영 강화 등을 포함한 지속가능경영 활동 확산을 위해 노력하고 있음
	HR2	주요 협력사 및 계약업체의 인권 심사 비율	6.3, 6.3.3, 6.3.5, 6.4.3, 6.6.6	36~37	◐	
	HR3	업무와 관련한 인권 정책 및 절차에 대한 직원 교육 시수 (교육 이수 직원 비율 포함)	6.3, 6.3.5	81	●	
	HR4	총 차별 건수 및 대응 조치	6.3, 6.3.6, 6.3.7, 6.3.10, 6.4.3	81	●	
	HR5	결사 및 단체 교섭의 자유가 심각하게 침해될 소지가 있다고 판단된 업무 분야와 주요 공급업체 및 해당 권리를 보장하기 위한 조치	6.3, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.7, 6.4.5	33	●	
	HR6	아동 노동 발생 위험이 높은 사업 분야와 주요 공급업체 및 효율적인 아동 노동 방지를 위한 조치	6.3, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.7, 6.3.10	–	●	국제노동기구(ILO)의 지침에 따라 아동 노동을 금하고 있음
	HR7	모든 형태의 강제 노동 발생 위험이 높은 사업 분야와 주요 공급업체 및 강제 노동 근절을 위한 조치		–	●	국제노동기구(ILO)의 지침에 따라 강제 노동을 금하고 있음
	HR8	업무와 관련한 인권 정책 및 절차 교육을 이수한 보안 담당자 비율	6.3, 6.3.5, 6.4.3, 6.6.6	–	◐	외부 보안전문회사에서 보안업무를 담당하고 있음
	HR9	원주민 권리 침해 건수 및 관련 조치	6.3, 6.3.6, 6.3.7, 6.3.8, 6.6.7	–	●	원주민 권리 침해 건수 없음
	HR10	인권 감독 및 영향 평가를 실시하는 사업장의 비율 및 수		–	●	각 사업장 별로 안전보건위원회를 운영하고 있으며 상시적인 점검을 실시하고 있으며 ILO 규약에 준해 임직원의 인권 보호 및 근무 조건에 대한 개선 노력을 기울이고 있음
	HR11	공식적인 불만전달 메커니즘을 통해 소송제기/대응/해결되는 인권 관련 불만사항의 수		81	●	
제품책임 성과지표	PR1	개선을 목적으로 제품 및 서비스의 보건 및 안전 영향을 평가한 라이프 사이클 상의 단계, 주요 제품 및 서비스의 해당 평가 실시 비율	6.3.9, 6.6.6, 6.7, 6.7.4, 6.7.5	26~27	◐	
	PR2	제품 및 서비스 생애 주기 상에서 고객의 보건과 안전 영향 관련 법규 및 자발적 규칙 위반 건수 (결과 유형별)		–	●	고객의 보건안전관련 법규 위반 사례 없음
	PR3	절차상 필요한 제품 및 서비스 정보 유형, 그러한 정보 요건에 해당되는 주요 제품 및 서비스의 비율	6.7, 6.7.3, 6.7.4, 6.7.5, 6.7.6, 6.7.9	–	◐	효성은 각 PU에서 생산하고 있는 제품별로 환경/위생/식품포장/전기전자 등의 국내 및 국제규정 인증을 추진중
	PR4	제품/서비스 정보 및 라벨링과 관련된 법규 및 자발적 규칙 위반 건수 (결과 유형별)		–	●	효성에서 제공하는 제품의 정보 표기에 있어 중대한 관련 법규 위반 사례는 없음
	PR5	고객만족도 평가 설문 결과 등 고객 만족 관련 활동	6.7, 6.7.4, 6.7.5, 6.7.6, 6.7.8, 6.7.9	26	◐	효성은 각 PU에서 제공하고 있는 제품을 사용하는 고객을 대상으로 정기적인 만족도 조사를 실시하고 있으며 이를 경영전반에 반영하고 있음
	PR6	광고, 판촉, 스폰서십 등 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 법규, 표준 및 자발적 규제 준수 프로그램	6.7, 6.7.3, 6.7.6, 6.7.9	12~13	◐	
	PR7	광고, 판촉, 스폰서십 등 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 법규, 표준 및 자발적 규칙 위반 건수		–	◐	효성은 경영활동에 있어 마케팅관련 법규를 위반한 사례가 없으며, 앞으로도 관련 법규를 준수하기 위해 끊임없이 노력할 계획임
	PR8	고객 개인 정보 보호 위반 및 고객 데이터 분실과 관련하여 제기된 불만 건수	6.7, 6.7.7	–	●	효성은 정보 보호를 위해 끊임없이 노력하고 있으며, 2012년까지 중대한 유출 사고 및 불만 제기 건수는 없음
	PR9	제품 및 서비스 공급에 관한 법률 및 법규 위반으로 부과된 벌금 액수	6.7, 6.7.6	–	●	효성에서 공급하고 있는 제품에 대한 중대한 법규 위반 사례는 없음

용어해설

효성의 지속가능경영보고서의 주요 용어 해설 페이지입니다.

용어	해설
난연	특성 가연성과 불연성의 중간이며, 연소하기 어려운 재료의 성질
전장품	밧데리에서 전원을 공급받아서 동작되는 전기/전자 부품(ESA, Electric/Electronic Sub Assembly)
태양광 PCS	전력변환장치, Power Conditioning System
편광판	치우쳐 있지 않는 빛이나 임의의 편광에서 완전 편광을 만드는 광학소자의 하나
Air-Compressor	공기압축기
Air-Driver	제습장치
BAU	온실가스 배출전망치, Business As Usual
CDM	사업 청정개발체제, Clean Development Mechanism
Compressed Fuel Refueling Systems	압축연료주입 시스템
CSMS	Customer Satisfaction Management System
DEWI-OCC	독일 풍력발전 인증기관 (Offshore and Certification Centre GmbH)
DH 공정	프로판탈수소공정, Propane Dehydrogenation Process
ENPLA	Engeeneering and Plastic
ESS	Energy Storage System
EV MOTOR	전기 자동차 모터, Electric Vehicle Motor
GIS	Gas Insulated Switchgear
GRS	Global Recycle Standard
High Strength Grade	인장강도 4.9 Gpa, 탄성률 240 Gpa 이상
Pelletizer	조립기, 조립형의 인공경량 골재를 제조할 때 분말상으로 된 원료를 구상(球狀)으로 조립하는 기계
PP	Polypropylene
PSM	공정안전관리, Process Safety Management
PVA	폴리비닐 알코올, Polyvinyl Alcohol
Smart Grid	전력기술에 IT를 접목하여 전력 공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 정보를 교환함으로써 에너지 효율을 최적화 하는 지능형 전력망 시스템
SMS	안전성향상계획서, Safety Management System
SOC	사회간접자본, Social Overhead Capital
STACOM	Static Synchronous Compensator
TAC	편광필름, Tri-Acetyl Cellulose
TMS	배출시스템, Tele-Monitoring System
TPA	고순도 테레프탈산, High purity Terephthalic Acid

제 3자 검증 의견서

서 문

주식회사DNV인증원 (이하 "DNV")은 주식회사 효성(이하, "효성")의 지속가능경영보고서 2012 (이하 "보고서")에 대해 검증을 수행하도록 요청 받았습니다. 검증은 보고서에 제시된 정보 관련 경영 프로세스, 보고 프로세스에 초점을 맞추어 진행되었습니다. 본 검증성명서는 효성 보고서의 독자들을 위해 작성되었습니다. 효성은 보고서에 실린 모든 정보의 수집, 분석, 취합, 보고에 대한 책임이 있습니다. 본 업무를 수행하면서 DNV의 책임은 계약 내용 및 합의된 업무 범위에 따라, 계약 당사자에 국한됩니다. DNV는 본 검증성명서에 기반하여, 내려진 (투자 등을 포함한) 제3자의 결정에 배상 책임이나 공동 책임이 없음을 명시적으로 표명합니다.

검증 범위

DNV 검증 업무는 2012년도 데이터를 포함합니다. DNV의 검증 범위는 아래와 같습니다.

- 효성의 보고 범위는 효성 조직 및 활동에 한정됩니다.
- 보고서에 기술된 2012년 지속가능경영 방침, 목표 및 이니셔티브, 관행 및 성과. 효성 본사 차원의 검증
- 안전보건, 사회 및 환경 데이터 관리시스템, 관련 프로세스 및 보고서에 제공된 정량적 및 정성적 정보의 수집, 분석, 취합 및 보고와 관련된 툴
- 보고서 경계 및 내용 결정 프로세스
- Global Reporting Initiative (GRI)의 지속가능경영보고서 가이드라인 (GRI G3.1)의 원칙과 요구사항이 보고서에 반영된 정도 검토
- AA1000 AS (2008)의 Type 1, 중간수준 검증의 요구사항에 따라 중요성, 포괄성 및 대응성의 원칙이 적용된 정도. 보고서 정보의 신뢰성은 중간 수준의 보증으로 검증되었습니다.

제한사항

보고서에 명시된 효성의 중요한 통제권이 영향을 미치지 않는 조직, 공급업체, 협력사 및 제3자의 지속가능경영, 성과 및 보고 관행 등은 본 검증의 범위에 포함되지 않습니다. DNV는 검증 활동 중 외부 이해관계자 면담을 실시하지 않았습니다. 재무관련 데이터는 회계감사 기관에 의해 확인되었습니다. 재무 데이터를 포함한 경제 성과는 효성의 내부 문서와 회계감사 기관의 감사를 받은 재무제표와 대비하여 검증되었습니다.

적격성 및 독립성

DNV는 전세계에서 활동하고 있는 조직내 전문가들을 통해 지속가능성 리스크 관리 서비스를 제공하고 있습니다. 본 효성 보고서 검증은 자격이 부여되고, 충분한 경험을 갖춘 전문가들로 구성된 팀에 의해 수행되었습니다. DNV는 보고서 작성과 관련된업무를 수행하지 않았으며, 2012년부터 2013년 보고서 검증 기간까지 독립성과 공평성에 영향을 미칠 수 있는 어떤 서비스도 효성에 제공하지 않았습니다.

검증 방법론

검증 활동은DNV의 지속가능경영보고서 검증 프로토콜 (VeriSustain™) 및 AA1000AS(2008)에 따라 2013년 2월부터 4월 사이에 실시되었습니다. 검증결론은 아래의 활동을 통해 얻어졌습니다.

- 경영대리인 및 담당자와 면담
- 서울에 위치한 효성 본사 방문
- DNV가 요청한 관련 문서, 데이터 및 기타 정보 및 효성에서 제공한 관련 문서, 데이터 및 기타 정보의 확인
- 보고서에 기술된 지속가능경영 관련 방침의 이행과 이의 감독을 위한 효성의 메카니즘 검토
- 효성의 지속가능경영 방식, 성과 및 방침 준수 상태와 관련된 내부 의사소통자료 및 외부 언론 보도 내용들의 검토
- AA1000AS(2008)의 요구사항에 따라 보고된 특정 데이터 및 정보의 평가, 지속가능성 데이터 관리시스템의 분석. 데이터 및 정보의 신뢰성 평가는 중요한 이슈들에 대해 표명된 지속가능성 성과에 기초하고 있으며, 완전성과 정확성의 검토를 포함하고 있습니다. 또한 데이터 및 정보의 수집, 통합, 분석 및 내부 품질 관리 그리고 보고에 적용된 방법, 관행 및 툴의 검토를 포함합니다. DNV의 평가는 상위 수준의 경향분석, 과거 보고서와 달라진 성과의 식별 및 변경 내용, 데이터 추적성 검토, 데이터 흐름상의 개별 단계에서의 기록 확인등을 포함합니다.
- 보고서를 GRI G3.1의 원칙에 대해 검증

결 론

검증활동을 수행한 결과, DNV는 2012년도 보고서가 효성의 지속가능경영 전략, 경영시스템 및 성과를 공정하게 표현하고 있다고 판단하였습니다. 검증 활동을 통해 DNV는 보고서가 GRI G3.1 에서 요구하는 'A+' 적용수준과 AA1000AS(2008) 중간수준 보증(Moderate Level of Assurance), Type 1 검증의 원칙, 내용 및 품질 요구사항을 만족하고 있다고 생각합니다. 보고 원칙의 채택 및 특정 성과 정보에 대한 추가적인 의견은 아래와 같습니다. 보고 원칙의 준수 정도와 관련하여, 검증팀은 아래와 같이 판단합니다.

포괄성

효성은 지속가능경영 이슈와 관련하여 포괄적인 이해관계자 참여를 실시하였습니다. 이해관계자 참여는 다양한 범위의 이해관계자를 포함하고 있습니다. 보고서에는 이해관계자 참여 프로세스 및 이해관계자 리서치 결과가 자세히 보고 되고 있습니다. 보고서에는 주주 및 투자자, 협력사, 임직원, 고객 및 기타 이해관계자(정부, NGO, 언론기관)의 크게 5개 이해관계자 그룹이 파악되어 있으며, 각 이해관계자 그룹의 선정 사유와 의사소통 방법에 대해 명시하였습니다. 각 사업단내의 현업 부서들은 직간접적인 수단을 활용하여 이해관계자들의 주요 관심사항을 파악하고, 이에 적극적으로 의사소통 및 참여를 실시하고 있습니다. 효성은 다양한 분야에서 해외 사업을 진행하고 있으므로, 해외부분 이해관계자 참여를 확대하여, 기대사항을 파악하고, 이를 지속가능경영에 반영할 것을 권고합니다. 포괄성 원칙 준수 수준은 양호한 것으로 판단됩니다.

중요성

효성은 비즈니스 영향도 및 내부 전략적 정책, 업계 공통이슈, 이해관계자 관심과 사회적 영향을 고려하여 가장 중요한 이슈들을 확인하고, 우선순위화 했습니다. 중요성 평가 프로세스는 단기, 중기, 장기의 영향을 포괄하는 중요한 이슈들 명확히 찾아내고 있습니다. 보고서는 효성의 활동과 관련된 주요 이슈들과 이해관계자들에 관련성이 높은 이슈들의 성과를 제시하고 있습니다. 이해관계자 설문조사를 통해 도출한 중요한 이슈와 관련된 활동 및 성과들을 공정하게 보고하고 있습니다. 중요한 이슈들은 이해관계자의 의견을 반영하여 식별되고, 우선순위가 결정되었습니다. 차후 지속가능경영 보고서 발행 시, 중요성 평가 결과 확인된 핵심 이슈들에 좀더 중점을 두어 보고될 수 있도록 보고서를 기획할 수도 있을 것입니다. 중요성 원칙 준수 수준은 양호한 것으로 판단됩니다.

대응성

이해관계자의 견해, 관심사항 및 기대사항은 보고서를 준비하고 효성의 지속가능경영을 체계화하는데 반영되었습니다. 보고서는 전반적으로 이해관계자 대응성을 만족하고 있습니다. 상대적으로 성숙도가 높은 시스템의 구축이 필요합니다. 효성은 이해관계자들에게 지속가능경영이 계획된 바와 같이 진행되고 있음을 보여줄 수 있도록 각각의 중요한 이슈들에 대한 목표를 설정하고, 성과를 모니터링, 측정하는 좀더 효과적인 시스템을 구축해야 합니다. 대응성 원칙 준수 수준은 보통인 것으로 판단됩니다.

보고서 품질 원칙

효성에서 정의한 보고 범위 및 경계는 효성의 중요한 이슈와 활동, 그리고 이해관계자들과 가장 관련있는 이슈와 활동을 다루고 있습니다. 검증된 데이터와 정보에서 중요한 누락은 발견되지 않았습니다. 보고서에는 효성의 사업부문 중 일부의 성과가 포함되어 있지 않습니다. 해외 사업을 포함한 전 사업분야로 부터의 성과보고 부분 향상을 위한 노력이 기울여 져야 합니다. 보고서는 상대적으로 균형된 정보로 제공하고 있습니다. 하지만, 일부 부정적인 이해관계자의 견해에 대해서는 좀더 적극적인 보고와 대응이 필요합니다. 보고서 내 데이터와 정보는 전체적으로 신뢰할 수 있습니다. 그래픽을 통한 성과 비교는 적절한 것으로 판단됩니다. 하지만, 데이터 관리 프로세스와 데이터 확인을 위한 공식적인 내부 평가 프로세스 수립을 권고합니다. 보고서 품질 원칙 준수 수준은 보통인 것으로 판단됩니다.

개선을 위한 제언

다음은 효성 경영진에 제공된 관찰 및 개선사항을 요약한 내용입니다. 본 사항들은 보고서에 대한 결론에는 영향을 주지 않으며, 지속적 개선을 도모하고자 제공됩니다.

- 문서화된 절차서 등을 통해 보고서 발행을 위한 주요 프로세스(데이터 취합, 분석, 보고서 편집 등)를 체계적으로 관리할 것
- 단기, 중기 및 장기 형태로 구분된 정량화된 지속가능성 목표를 수립하고 이를 제시
- 보고서를 통해 공시되는 데이터 및 정보의 정확성과 신뢰성 향상을 위해 내부 검증을 실시 할 것
- 본사차원의 지속가능성 성과데이터 관리는 신뢰할만함. 자회사 및 지사, 해외 사업으로부터의 데이터 수집 및 관리를 위한 체계를 수립할 것

2013년 5월, 대한민국

AA1000
Licensed Assurance Provider
000-10

검증팀장	대표이사 원장	기술검토자 / DNV 지속가능경영서비스 총괄
곽승현	안인균	Antonio Astone

HYOSUNG

About This Report

본 보고서는 효성의 첫 번째 지속가능경영보고서로 효성을 둘러싼 모든 이해관계자와 사회, 환경 등 공동의 가치를 창출하고 함께 성장해 가기 위한 효성의 의지를 담고 있습니다. 이번 지속가능경영보고서를 통해 회사의 지속가능경영 성과를 공유하고 다양한 이해관계자와의 소통 채널을 확대해 나가고자 합니다.

본 보고서는 지속가능경영보고에 대한 글로벌 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative)의 G3.1을 기준으로 작성되었습니다. 또한 기업의 사회적 책임에 대한 국제표준인 ISO 26000을 GRI 가 이드라인과 연계하여 보고하였습니다. 보고서의 보고 내용의 신뢰성과 공정성을 확보하고자 독립적인 검증기관 DNV로부터 AA1000AS검증기준에 의해 검증을 받았으며 검증결과는 보고서의 94페이지에 담았습니다.

보고 기간 및 범위

2013년 첫 발간되는 효성 지속가능경영보고서는 2012년 1월 1일부터 12월 31일까지의 정성 및 정량적 성과를 보고하였습니다. 정성적 활동의 경우 2011년도의 성과를 일부 포함하였으며, 일부 정량적 성과에 2010년 성과를 포함하여 3개년도의 데이터를 함께 제시하였습니다. 보고범위는 서울 본사를 포함한 국내 사업장(종속회사, 해외 사업장, 정보통신PG, 금융 및 기타 부문 제외)을 대상으로 성과를 보고하였습니다.

보고서의 내용은 국문 및 영문으로 발간되었으며, 회사 홈페이지의 지속가능경영 페이지에서 관련 활동의 추가적인 정보를 확인할 수 있습니다.

2012 효성 지속가능경영보고서 Cover Story

2012년 효성의 지속가능경영보고서는 입체적 3D 일러스트로 독창성을 높인 디자인을 추구하였습니다.
입체 아이콘들은 환경과 지역사회를 먼저 생각하는 지속가능경영 성과 구축을 의미하며, 효성의 각 사업 분야와 경제, 사회, 환경 부문별 입체 아이콘을 유기적으로 운용하여 생동감 넘치는 컬러로 효성의 Identity를 표현하였습니다.

보고서 참여자 정보

효성의 지속가능경영보고서는 국문과 영문으로 각각 발간되었습니다. 보고서와 관련된 추가 정보는 효성 홈페이지에서 확인하실 수 있으며, 보다 자세한 정보가 필요하신 분들께서는 아래 담당자 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.

본부 / PG / PU	팀명	이메일 주소	담당자	연락처
지원본부	법무팀	jbak@hyosung.com	박종호 부장	02-707-7444
	인사관리팀	12kinos@hyosung.com	박현호 대리	02-707-6122
	리더육성팀	ye.choi@hyosung.com	최예경 사원	031-428-1257
	커뮤니케이션팀	yong639@hyosung.com	박찬용 차장	02-707-7332
	총무팀	hclee@hyosung.com	이호철 차장	02-707-7302
	감사팀	hnnam@hyosung.com	남훈 팀장	02-707-7032
재무본부	자금관리팀	shpro@hyosung.com	김시현 과장	02-707-6134
	IR팀	ssano@hyosung.com	신현호 대리	02-707-6122
전략본부	IT기획팀	yhkim@hyosung.com	김용한 부장	02-707-7712
	동반성장추진팀	hs9600503@hyosung.com	안용학 부장	02-707-7061
	그린경영팀	memories37@hyosung.com	최영렬 대리	02-707-7586
R&D	효성기술원 전략기획팀	jysong@hyosung.com	송지영 과장	031-428-1173
	중공업연구소 연구지원팀	lylim@hyosung.com	문유림 사원	031-596-1809
	강선연구소	hs9910871@hyosung.com	정웅철 차장	052-255-5251
나이론폴리에스터원사PU	기획관리팀	leejy@hyosung.com	이중열 과장	02-707-7375
스판덱스PU	마케팅팀	sungsoo@hyosung.com	김성수 과장	02-707-7215
직물 · 염색PU	기획마케팅팀	ksjsyoo@hyosung.com	유경식 부장	02-707-7205
산업자재PG	기획관리팀	ujchung@hyosung.com	정유조 차장	02-707-7385
타이어보강재PU	섬유기술기획팀	seeworld@hyosung.com	이재홍 차장	02-707-7167
테크니컬얀PU	기획관리팀	khw041903@hyosung.com	강연성 차장	02-707-7211
인테리어PU	기획팀	iamyoursun@hyosung.com	유선 부장	0 2-707-7271
아라미드사업단	기획관리팀	seopangi@hyosung.com	서재섭 대리	02-707-7358
탄소재료사업단	영업팀	jason@hyosung.com	이정주 팀장	02-707-4311
화학PG	구매지원팀	chocs@hyosung.com	조장식 대리	02-2146-5233
PP/DH PU	기획관리팀	gwan@hyosung.com	김민관 과장	02-2146-5411
TPA PU	영업팀	chiefhjy@hyosung.com	하준영 대리	02-2146-5472
필름PU	기획관리팀	hsson@hyosung.com	손현선 대리	02-2146-5253
패키징PU	기획관리팀	yjkwon@hyosung.com	권윤정 대리	02-2146-5312
Optical Film PU	기획관리팀	ikchi@hyosung.com	유종은 사원	02-707-7647
Neochem PU	기획관리팀	kwhan@hyosung.com	김태우 사원	02-707-7623
중공업PG	전략구매팀	hsunah@hyosung.com	허선아 사원	02-707-6160
	윤리경영팀	sungjaepark@hyosung.com	박성재 대리	02-707-6777
전력PU	기획관리팀	anneyu@hyosung.com	유인정 차장	02-707-6975
기전PU	기획관리팀	yoonju@hyosung.com	이윤주 대리	02-707-6383
풍력사업단	기획관리팀	sh9121@hyosung.com	최송희 대리	02-3668-5615
건설PU	전략기획팀	nablueda79@hyosung.com	황민철 대리	02-707-4413
무역PG	기획관리팀	yss@hyosung.com	신영석 부장	02-707-8871
사업장	창원공장 환경보건안전팀	yongjinkwon@hyosung.com	권용진 팀장	055-268-9030
	울산공장 생산지원팀	dykim@hyosung.com	김대영 팀장	052-278-7510
	안양공장 관리팀	jpkim67@hyosung.com	김종필 주임	031-428-1012
	구미공장 환경안전팀	kkh9369@hyosung.com	김광호 주임	054-470-9122
	용연공장 환경안전팀	shkoo@hyosung.com	구성회 팀장	052-279-2041
	언양공장 공장관리팀	jinani@hyosung.com	배진한 팀장	052-255-5010
	대구공장 경영지원팀	json@hyosung.com	손정 팀장	053-589-7010
	대전2공장 생산팀	hkkship@hyosung.com	김한규 팀장	042-605-8520
	광혜원공장 생산팀	bsmin@hyosung.com	민병서 팀장	043-530-1615
	진천공장 생산팀	hs9311471@hyosung.com	배충근 팀장	043-530-7780
	양산공장	ilcho@hyosung.com	조일래 공장장	055-387-7166

Mixed Sources
Product group from well managed forests and other controlled sourdes
© 1996 Forest Stewardship Council

PRINTED WITH SOY INK

본 보고서는 친환경 용지를 사용하고 있으며, 콩기름 잉크로 인쇄되었습니다.
표지 및 내지는 친환경 용지로 FSC(Forest Stewardship Council)마크를 받았습니다.
FSC 마크는 친환경적으로 개발되고 관리된 삼림 내에서 길러진 나무를 사용한 제품에만 부착됩니다.
또한, 콩기름 잉크는 석유계 잉크에 비해 친환경적이며 휘발하지 않기 때문에 대기오염을 줄일 수 있습니다.

HYOSUNG

(121-720) 서울시 마포구 마포대로 119
TEL. 02-707-7000 FAX. 02-707-7799
www.hyosung.com