



본 보고서는 FSC (Forest Stewardship Council/산림관리 협의회) 인증을 받은 친환경 용지에 콩기름 잉크로 인쇄하였습니다.



본 보고서는 시각장애인을 위하여 보이스아이 서비스를 제공합니다

# Global Top 10 Power Company

지속가능경영보고서 2012

KOSPO: WITH OUR COMPETITIVE EDGE,  
WE AIM AT A GLOBAL ENERGY COMPANY

OVERSEAS



CONSTRUCTION



SOLAR



WIND



LNG



COAL



 한국남부발전|주|

대한민국 서울특별시 강남구 테헤란로 620 미래에셋타워 15층 한국남부발전(주) 경영전략처 전략기획팀

Tel 070-7713-8172 Fax 070-7713-8271 [www.kospo.co.kr](http://www.kospo.co.kr)

 한국남부발전 주



## ABOUT THIS REPORT

### 보고서의 특징

본 보고서는 한국남부발전이 발간하는 세 번째 지속가능경영보고서로 전력 산업분야에서 새로운 빛과 에너지의 역사를 만들고자 하는 한국남부발전의 의지와 활동을 담고 있습니다. 한국남부발전은 본 보고서를 통하여 이해관계자들과 소통하고, 지속가능한 미래를 위한 노력과 경영혁신을 통하여 신뢰와 존경을 받는 글로벌 에너지기업으로 거듭나고자 합니다.

한국남부발전의 2012년도 지속가능경영보고서는 이전 보고서에 비해 구성과 내용면에서 차별화를 시도하였습니다. 지난 2012년의 환경 및 사회적 활동의 핵심 성과를 하이라이트로 구성하여 한국남부발전의 지속가능경영 활동을 한눈에 알아볼 수 있도록 하였습니다. 뿐만 아니라 기후변화이슈에 대한 대응 노력을 비중있게 다루는 등 이해관계자들의 중요한 관심사항을 충실히 반영하고자 노력하였습니다. 한국남부발전은 본 보고서를 통하여 이해관계자들이 우리의 지속가능경영 활동을 이해하는데 도움이 되기를 바랍니다.

### 보고 기간 및 범위

한국남부발전은 격년으로 지속가능경영보고서를 발간하고 있으며, 본 보고서는 2011년 1월부터 2012년 12월까지, 2년간의 데이터를 바탕으로 국내 전 사업장의 지속가능경영 활동과 성과에 대하여 작성되었습니다. 그러나 의미가 있다고 판단되는 일부 사항에 대해서는 그 이후의 활동도 포함하였으며, 정량적인 성과의 경우 추세의 변화를 보여주기 위해 2009년부터 4년 동안의 자료를 활용하였습니다.

### 보고서 작성 기준

본 보고서의 재무성과는 2009, 2010년은 기업회계기준, 2011, 2012년은 한국채택 국제회계기준에 따라서 작성되었으며, 환경 및 사회성과는 관련 법규 또는 내부 데이터 측정 및 산정기준을 따르고 있습니다. 본 보고서는 GRI G3 가이드라인을 적용하여 작성되었으며, GRI로부터 'A+' 수준에 충족함을 확인 받았습니다. 또한 ISO 26000의 핵심요구사항 및 UNGC 평가기준을 검토하여 보고서에 반영하였습니다.

### 보고서 검증

본 보고서는 한국능률협회인증원으로부터 제3자 검증을 받았습니다. 이를 통해 보고 내용의 신뢰도를 제고하여 이해관계자가 한국남부발전의 지속가능경영 현황을 보다 정확하게 파악할 수 있도록 하였습니다. 구체적인 검증 결과는 72~73페이지의 제3자 검증의견서를 참고하시기 바랍니다.

### 보고서 문의

본 보고서에 대한 추가적인 정보가 필요하거나 문의사항이 있는 경우 다음의 연락처로 문의해 주시기 바랍니다.

대한민국 서울특별시 강남구 테헤란로 620 미래에셋타워 15층

한국남부발전(주) 경영전략처 전략기획팀

T\_070-7713-8172 F\_070-7713-8271 E-mail\_hss@kospo.co.kr

# Global Top 10 Power Company

끊임없는 열정과 도전정신으로 지속가능경영을 실천하는 한국남부발전은  
이제 국내를 넘어 세계를 대표하는 에너지 기업 'Global Top 10 Power Company'로 도약하겠습니다.





# GLOBAL TOP 10 POWER COMPANY

한국남부발전은 산업발전의 원동력인 전력을 생산하는 기업으로 세계일류, 미래성장, 사회적 책임, 창의혁신, 성과지향의 5대 핵심가치를 추구하며 대한민국을 대표하는 에너지 기업으로 성장하고 있습니다.

한국남부발전은 효율적이고 안정적인 전력 공급을 위해 원가관리와 품질관리에 최선의 노력을 다하고 있습니다. 또한 세계적인 기후변화 문제 속에서 에너지 공급의 안정성을 달성하는 동시에 신재생에너지 및 저탄소 녹색성장사업, 국내발전사업, 해외사업, 발전연관다각화 분야 등으로 사업 포트폴리오를 다각화하며 글로벌 친환경 에너지 기업으로 자리매김해 나가고 있습니다. 한국남부발전은 모든 사업의 근간을 이루고 있는 지속가능경영을 통해 협력사 및 지역 공동체와 함께 공동발전을 추구할 뿐만 아니라, 다양한 이해관계자의 목소리에 귀를 기울이며 함께 성장하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

끊임없는 열정과 도전정신으로 지속가능경영을 실천하는 한국남부발전은 이제 국내를 넘어 세계를 대표하는 에너지 기업 'Global Top 10 Power Company'로 도약하겠습니다.

## CONTENTS



# 01

개요

- C2** ABOUT THIS REPORT
- 04** CEO MESSAGE
- 06** 2011/2012 지속가능경영 하이라이트
- 08** 회사 일반 현황
- 11** 이해관계자 커뮤니케이션
- 12** 중요성 평가



# 14

지속가능경영 체계

- 16** 지속가능경영 배경
- 17** 기업이념과 지속가능경영 전략
- 20** 혁신경영
- 21** 윤리경영
- 23** 리스크 매니지먼트



# 24

경제

- 26** 경영성과
- 27** 경제적 성과 배분



# 28

환경

- 30** 환경경영시스템
- 32** 에너지 및 기후변화
- 38** 환경오염방지
- 43** 친환경 건설



# 46

사회

- 48** 임직원
- 54** 안전 및 보건
- 55** 지역사회 기여
- 56** 동반성장
- 58** 사회공헌



# 62

보고서 추가 정보

- 63** 주요 경영지표
- 65** 환경성과
- 69** 고용 현황
- 70** 주요 단체 가입 현황
- 71** 수상내역
- 72** 제3자 검증보고서
- 74** GRI(G3) Index
- 79** ISO 26000
- 81** 연혁
- 82** 사업소 소개
- 84** GRI Statement



# CEO MESSAGE



한국남부발전을 사랑해주시는 이해관계자 여러분,

언제나 한국남부발전을 사랑해주시고 변함없는 격려와 지원을 아낌없이 보내주신 데 대하여 진심으로 감사의 마음을 전합니다.

여러분도 아시다시피, 전력은 국가경제의 디딤돌이자 국가안보의 초석입니다. 한국남부발전은 보이지 않는 곳에서 대한민국의 불빛을 밝히고 있습니다. 그 동안 한국남부발전이 국내 발전시장에서 1위의 지위를 굳건히 지킬 수 있었던 것은 이해관계자 여러분의 관심과 성원이 아니었으면 불가능한 일이었습니다. 본 보고서를 통해, 2011년과 2012년 한국남부발전의 경영성과와 나눔 활동의 성과를 이해관계자분들에게 보고드리는 것에 대해 매우 기쁘게 생각합니다.

한국남부발전은 'Global Top 10 Power Company'를 지향하는 회사로서, UN의 글로벌콤팩트 10대 원칙을 준수하여 국가와 사회 그리고 인류의 지속가능한 발전에 기여하기 위해 다음과 같은 지속가능경영을 실천하고자 합니다.

## 첫째, 대한민국의 행복에너지를 만들어가겠습니다.

한국남부발전은 협력사와 더불어 국가, 지역사회가 함께 성장하는 '3Win'의 경영철학을 확고히 실천해 나가겠습니다. 또한 경제, 환경, 사회 측면에서 균형 있는 성과를 창출하여 한국남부발전의 사회적 책임을 다하도록 하겠습니다. 무엇보다 한국남부발전의 최대 임무인 전력의 안정적 공급에 한치의 소홀함이 없도록 최선을 다하겠습니다.

## 둘째, 인류의 지속가능한 성장 발판을 마련하겠습니다.

한국남부발전은 지구의 생태계 보존활동과 온실가스 저감을 위한 에너지 절약과 신기술 개발에 모든 역량을 집중하겠습니다. 발전소에서 사용하는 모든 물질 및 폐기물 처리에 있어서 국내는 물론 글로벌 스탠다드를 준수하여 처리하겠으며, 세계적 난제인 지구온난화 문제 해결을 위해 숭선수범하여 이산화탄소 감축 목표제를 실시하고, 이산화탄소 포집 및 재활용 기술을 상용화하여 기술혁신을 통한 근본적인 문제해결을 위해 노력하겠습니다.

## 끝으로 100년 기업, 한국남부발전으로 도약하기 위한 기반을 마련하겠습니다.

한국남부발전은 한국전력공사로부터 독자 경영을 추진한지 10년을 넘기고 있습니다. 앞으로는 100년 후를 생각하는 넓은 안목을 가진 '100년 기업'으로 도약하기 위한 미래성장의 기틀을 다지겠습니다. 이를 위해 국내 신규 발전소의 건설과 더불어 중동, 남미 등 에너지 부족 국가에 적극 진출하여 경제 성장에 기여하고 에너지 빈곤을 함께 고민하며 해결하는 기술선진국으로서의 위상을 높이겠습니다.

한국남부발전을 성원해주시는 이해관계자 여러분!

한국남부발전은 당사의 지속가능한 성장과 더불어, 자연친화 및 기업시민으로서의 사회적 책임을 충실히 수행하여 '신뢰'라는 사회적 가치를 만드는데 앞장설 것입니다. 인류의 더 큰 행복을 위해 미래를 함께 고민하는 기업으로서 한국남부발전의 꿈과 희망이 실현될 수 있도록 이해관계자분들의 변함없는 격려와 성원을 부탁드립니다. 감사합니다.

李相鎬

2013년 3월  
한국남부발전 사장 이 상 호



2011/2012  
지속가능경영  
하이라이트

# KOSPO Highlights

# 2011

2020년, Global Top 10 Power Company 도약



2020년 매출액 10조(국내발전 9.5억원, 미래성장사업 0.5억원) 달성을 통해 Global Top 10 Power Company로 도약하겠다는 야심찬 비전을 공포하였습니다.

청렴도 만점 달성, 발전회사 경영평가 1위



한국남부발전은 2010년 발전회사 경영평가에서 당당하게 1위를 차지하였습니다. 특히 청렴도 조사 최초 만점 달성과 최고의 설비신뢰도 등을 달성하였고 노사신뢰경영 및 동반성장 분야에서 우수한 성적을 거두었습니다.

해외 수출형 발전소, 삼척그린파워 착공



강원도 삼척시 원덕읍 호산리에 2,000MW급 중합발전단지를 착공하였습니다. 삼척그린파워는 국내 최초 초임계압 순환 유동층 보일러를 사용하고 있으며 건설 후 해외에도 수출할 예정입니다.

한국남부발전 제5대 이상호 사장 취임



2011년 10월 한국남부발전 기술본부장으로 재직중이던 이상호 전무가 제5대 한국남부발전 사장으로 취임하였습니다. 이상호 사장은 30년 이상 발전현장 경험을 바탕으로 "Growth Of Technology & Value"를 선포하여 명실공히 기술 전문기업으로 재도약을 선언하였습니다.

# 2012

발전회사 최대, 매출 6조 9천억원 돌파



한국남부발전은 2012년 발전회사 최초로 매출 6조 9천억원을 돌파하였습니다. 2011년 매출보다 18% 이상 증가하였으며, 전임직원이 합심하여 최고의 설비이용과 신뢰도를 달성하는 땀과 노력의 결실입니다.

대한민국 가장 존경받는 기업 1위 수상



한국남부발전은 한국능률협회컨설팅에서 주관하는 "한국에서 가장 존경받는 기업" 발전부문에서 1위에 선정되었습니다. 일반소비자 및 관련 산업체 1만여 명을 대상으로 조사한 결과로 국민행복발전소로서 사회적 책임 경영을 대외적으로 인정받은 쾌거입니다.

국산풍력 100기 건설, 제1호 태백풍력 준공



강원도 태백시 귀네미골에서 태백풍력 18MW 풍력발전단지 준공식을 개최하였습니다. 그간 국내풍력단지의 대부분이 외국산 기자재로 설치, 운영되고 있는 상황에서 100% 국내 기술로 건설한 첫 번째 국산풍력단지로 의미가 큼니다.

권익위, 공공기관 청렴도 조사 1위 및  
반부패경쟁력평가 2년 연속 최고 등급



한국남부발전은 국민권익위에서 실시한 공공기관 청렴도 조사에서 627개 기관 중 종합청렴도 1위를 달성하였습니다. 이어서 발표한 반부패경쟁력평가에서 2년 연속 최고등급을 달성하여 명실공히 청렴 한국남부발전의 새로운 브랜드를 만들었습니다.

대한민국 일하기 좋은 100대 기업, 3개 부문 석권



GWP Korea가 주관하는 "2012년 대한민국 일하기 좋은 100대 기업" 시상식에서 최고경영자상, 신뢰경영대상, 팀성과혁신상 등 3개 부문을 휩쓸었습니다. 노사신뢰경영, 인재우선경영 및 성과중심 조직 문화분야에서 높은 평가를 받았습니다.

국가품질경진대회, 대통령상 14개 휩쓸어



한국표준협회가 주관하는 제38회 국가품질경영대회에서 한국남부발전은 대통령상 금상 6개 등 14개 부문을 휩쓸어 참가 공기업 중 최고의 성과를 거두었습니다. 한국남부발전은 품질개선행동을 통해 전력의 안정적 공급에 앞장서고 있습니다.



## 회사 일반 현황

### 기업개요

#### 한국남부발전 소개

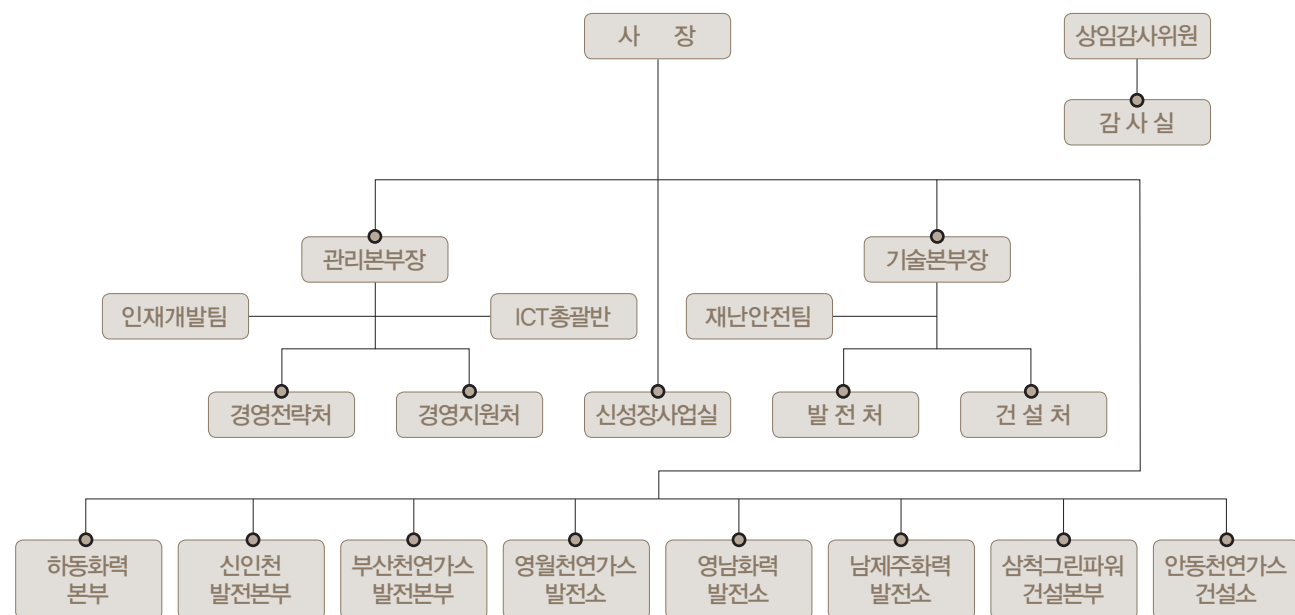
한국남부발전은 전력산업구조개편촉진에관한법률에 의거하여 2001년 4월 2일 한국전력공사로부터 발전부문이 분할되어 설립된 회사입니다. 주된 사업은 발전사업이며, 전력자원의 개발 및 이와 관련된 부대사업도 한전 전액출자의 자회사로 운영하고 있습니다. 생산된 전기는 전력 거래소를 통하여 한전에 판매하고 있습니다. 한국남부발전은 급변하는 외부 경영여건에 대비하여 수익성 향상, 경영혁신 등에 집중적인 노력을 기울이고 있습니다.

(2012년 말 기준)

본사	서울특별시 강남구 테헤란로 620 미래에셋타워 15층 한국남부발전(주)
설립일	2001. 4. 2
직원수	1,935명
주주	한국전력공사(100% 출자)
자산총계	6조 4,416억원
자본총계	3조 4,031억원
매출액	6조 9,551억원
영업이익	1,949억원
신용등급	A1(Moody's), AAA(한국기업평가/한국신용평가/한국신용정보)

### 조직구성

한국남부발전은 2012년 12월 31일 기준 1,935명의 임직원이 근무하고 있습니다. 본사는 서울에 4처(경영전략처, 경영지원처, 발전처, 건설처)와 2실(감사실, 신성장사업실)을 두고 있습니다. 사업소는 총 8곳으로 하동화력본부, 신인천발전본부, 부산천연가스발전본부, 영월 천연가스발전소, 영남화력발전소, 남제주화력발전소 6개가 운영 중이고, 건설 중인 사업소로는 삼척그린파워건설본부, 안동천연가스건설소 2개가 있습니다.



### 지배구조

#### 이사회 구성

한국남부발전은 상법, 공공기관운영에관한법률 및 정관에 따라 회사 업무의 중요사항을 결의하기 위해 이사회를 구성하여 운영하고 있습니다. 이사회는 CEO를 포함한 상임이사 4명과 비상임이사 5명으로 구성하고 있으며, 이사회 의장은 비상임이사 중 선임비상임이사를 임명하였습니다. 특히 비상임이사의 선임은 임원추천위원회를 구성하여 공개모집 절차를 통해 공공기관 운영위원회의 심의·의결 및 주주총회의 의결을 거쳐 기획재정부 장관이 임명합니다.

#### 임원현황

구분	성명	직책
상임이사	이상호	CEO
	정상환	상임감사위원, 감사원 건설환경감사국장(전)
	정재홍	관리본부장
	심야섭	기술본부장
비상임이사	정진용	이사회 의장, 규제개혁위원회 위원(전)
	임경록	감사위원장, 뉴스통신진흥회 이사(현)
	김우겸	한국전력공사 부사장(전)
	채경석	한국에너지기술평가원 비상임이사(전)
	신종대	대구지검장(전)

이사회는 경영에 대한 최고 의사결정기구로서 정관 및 이사회 규정에서 정한 사항에 대해 중요한 의사결정을 하고 있습니다. 이사회의 기능 강화를 위해 이사회 내에 5개의 전문위원회를 두고 있으며, 회사의 업무와 회계에 대한 감사를 담당하는 감사위원회를 이사회 내에 설치하여 운영하고 있습니다. 감사위원회는 상임감사위원 1명과 비상임이사 2명으로 구성하고 있으며, 비상임이사 중 1인을 위원장으로 선임하였습니다. 이사회의 의사결정을 지원하기 위해 변호사, 회계사 등으로 구성된 전문가 자문 그룹을 두고 있으며, 이사회의 사무를 담당하는 사무국을 별도로 운영하고 있습니다.



●● 이사회 주관 사업소 순회 청렴특강



●● 이사진 현황



●● 비상임이사 현장안전점검





● 제10차 현장이사회 전경



● 비상임이사 건설현장 안전점검

### 이사회 운영 및 주요 활동

한국남부발전 이사회는 회사의 경영목표, 예산 및 결산, 중장기 재무관리계획 등 회사의 중요 정책 사항을 심의·의결하고 있으며, 국정감사, 회계감사 및 감사원이 실시한 감사에서 지적된 사항과 조치계획 등을 보고받습니다. 이사회 사무국에서는 이사회 및 비상임이사의 역할 강화를 위한 각종 제도 및 교육 프로그램을 시행하고 있습니다.

첫째, 이사회 안전에 대한 사전 심의 기능을 강화하고 있습니다. 한국남부발전 이사회는 이사회 안전 3심제도의 운영을 통해 이사회 안전을 상정하기 전 전문위원회별 사전심의, 사업안전 현장심의 및 비상임이사 합동심의를 거쳐 충분한 사전 안전심의를 이뤄지도록 하고 있습니다. 특히 발전사업 특성상 대규모 투자 사업에 대해서는 현장심의를 의무화하여 현장에서 직접 눈으로 확인하는 등 사업의 타당성을 제고하고 있습니다.

둘째, 이사회 의사결정에 대한 피드백을 강화하고 있습니다. 우선 2009년 이후 이사회에서 의결한 사업에 대해서는 '중간모니터링제'를 통해 사업 진행 현황을 이사회에서 보고하고 있습니다. 이를 통해 부진 사업에 대한 사업 속도를 높이고 있으며, 사업성을 지속적으로 평가하고 있습니다. 또한 이사회 개최 후 회의록을 분석하여 경영제언피드백 IT시스템에 등재하여 관리하는 등 경영제언에 대한 지속적인 피드백이 이루어지고 있습니다.

또한 국민적 관심이 높은 4대 분야(전력안정공급, 반부패·청렴, 무재해·무사고 및 미래성장 창출)를 선정하여 이사회가 중점 관리하고 있습니다. 특히 1일 사업소장, 사업소 순회 청렴특강 및 현장 안전점검 등을 통해 경영성과 창출에 기여하고 있습니다.

### 이사회 평가 및 보상

#### 이사회 평가 및 보상

한국남부발전 이사회는 KOSPO BODI(Board Of Directors' Index)를 운영하여 지속적으로 이사회 활동을 평가하고 있습니다. 이사회 참석률, 경영제언건수, 이사회 발언률 등을 계량적으로 평가하고 있으며, 사무국에서는 이사회운영만족도 평가 등을 통해 이사회 개선 사항을 지속적으로 관리하고 있습니다. 2012년 한국남부발전 이사회는 이러한 노력의 결과로 기획재정부에서 이사회 우수 운영기관으로 선정되어, 공공기관 비상임이사 워크숍에서 의결사업 '중간모니터링제' 등의 사례를 발표하며 대외적인 모범 기관으로 인정받았습니다.

#### 2012년 이사회 운영 현황

구분	2010년 실적	2011년 실적	2012년 실적
이사회 개최횟수(회)	13	14	13
의결안전(건)	36	47	40
사전 심의율(%)	60	100	100
보고안전(건)	14	14	23
이사회 참석률(%)	97	95	98
비상임이사 참석률(%)	96	95	100

## 이해관계자 커뮤니케이션

### 이해관계자 정의 및 식별

다원화된 현대사회에서 지속가능경영은 경제적 가치 향상 외에도 환경적, 사회적 책임을 다했을 때 그 의미가 있습니다. 기업들은 다양한 이해관계자들과의 커뮤니케이션을 통하여 이들의 견해를 경청하고 사회적 기대를 경영에 반영함으로써 기업의 신뢰를 높이고 기업가치를 향상시킬 수 있습니다. 여기서 이해관계자란 회사 경영상의 의사결정, 사업활동 및 성과에 대해 관심이 있거나 이에 영향을 미치는 개인이나 조직, 또는 회사의 사업활동에 의해 영향을 받는 개인이나 조직을 말합니다.

한국남부발전은 사업장과의 근접성, 회사의 사업활동과 관련한 직·간접적 책임, 상호간의 영향력 등을 이해관계자 식별 기준으로 고려하고 있습니다. 이에 따라 종업원, 주주이자 전력 구매 고객인 한국전력공사, 투자자, 공기업 정책을 관장하는 정부, 전력거래소, 협력업체, 지방자치단체, NGO 등을 이해관계자 그룹으로 인식하였습니다. 이해관계자들의 입장에 따라서 다양한 의견들을 주주총회, 간담회, 정책세미나, 옴부즈맨을 비롯한 모니터링 등을 통하여 경영전략에 반영하고 있습니다.



● 노사합동 대국민 절전 가두 홍보

#### 이해관계자 채널 및 관심주제

구분	의사소통 채널	핵심주제 및 관심사
종업원	CEO와의 만남, CEO서한, 경영현안 설명회, 노사협의회, 고충처리, 사보, 복지제도, 만족도 조사, 사회공헌활동	복지후생 증진, 자아실현, 고용보장
주주(한국전력공사)	주주총회, 이사회, 전력그룹사 사장단회의	주주가치 극대화
투자자	IR활동, 전자공시시스템	경영 성과
정부/규제기관	정책협조 협의체, 각종 정부지침(정원, 예산 등)	공익성 확보, 경영혁신, 부패방지, 세금
전력거래소	거래소 이사회, 총회, 각종 위원회, (비용평가, 규칙개정, 정보공개, 계통운영보조) 정책세미나	원활한 전력거래
협력업체	간담회, 사업추진회의, CEO서한, 중소기업 정책, 만족도 조사, 회의체 운영	투명경영, 형평성, 공정한 업무처리
지역사회, NGO	환경모니터링협의회, 주민간담회, 옴부즈맨제도, 지역지원 사업심의위원회, 기관장 모임, 사회공헌 후원, 사업설명회	지역발전 기여, 환경보전, 사회공헌활동



● KOSPO 그린에너지 꿈나무 캠프



● 1사1촌 봉사활동



## 중요성 평가

### 중요성 평가

#### 중요성 평가란

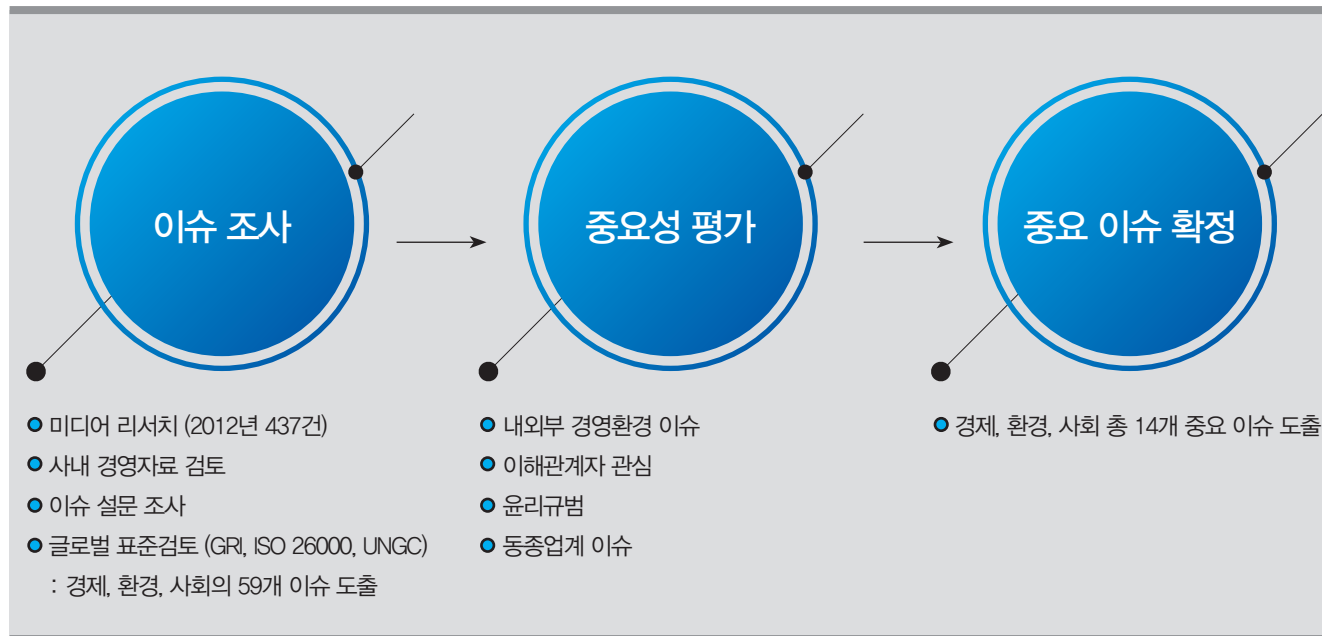
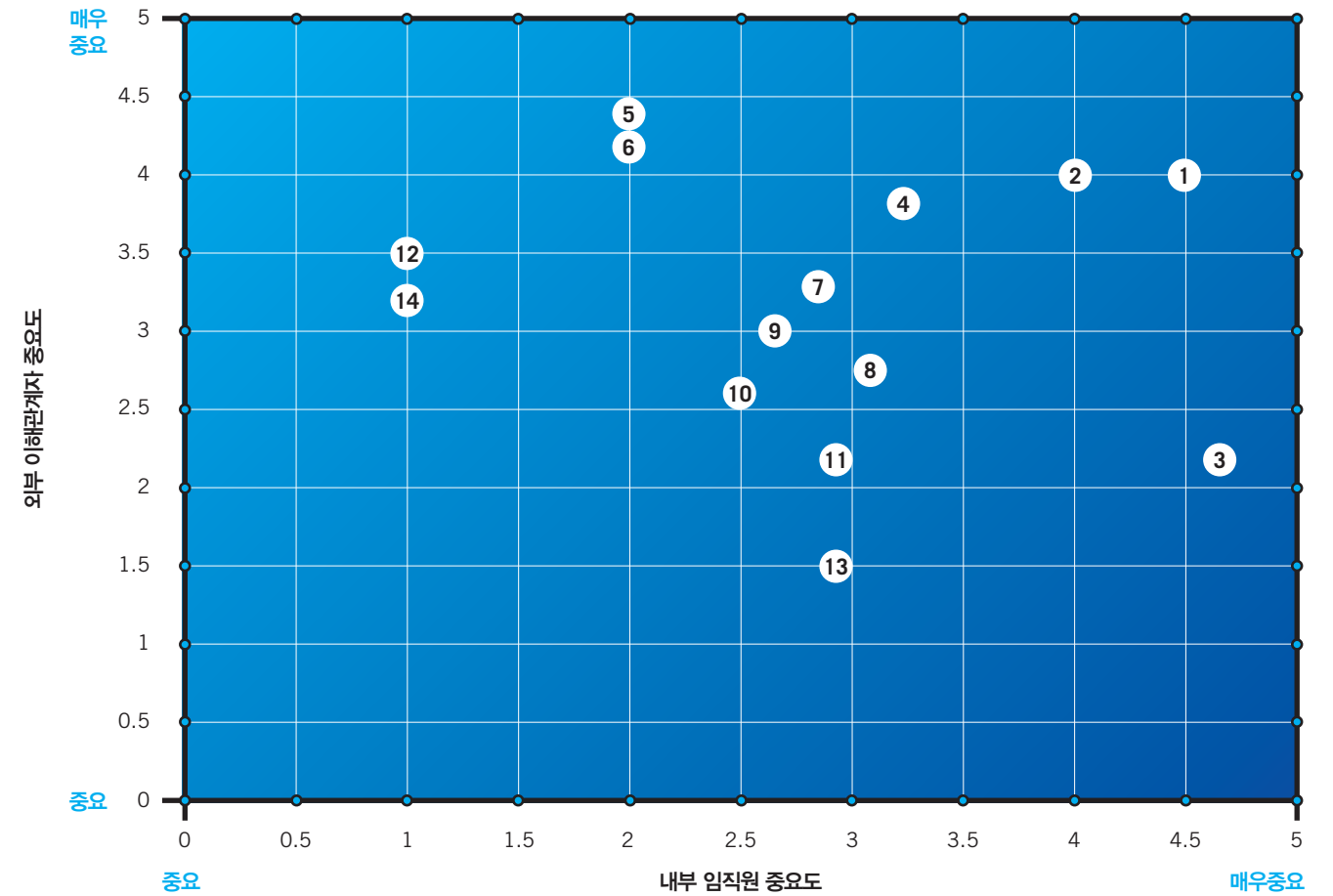
한국남부발전은 안정적 전력공급과 세계적 기술 수준 및 기업문화를 이루어 'Global Top 10 Power Company'로의 지속가능한 성장을 추구해 나가고 있습니다. 이를 달성하기 위하여 급변하는 경영환경과 이해관계자의 관심 및 요구사항들에 대응하고 좀 더 원활한 소통을 이루는 과정으로 지속가능경영보고서가 중요한 채널이 되고 있습니다.

한국남부발전은 지속가능경영을 둘러싼 당사의 경영 목표, 전략 및 방침 등에 있어서 중요하고 다양한 이해관계자의 특별한 관심 이슈들을 조사하고, 이를 바탕으로 이슈의 우선순위를 파악하기 위한 중요성 평가를 실시하였습니다. 한국남부발전은 중요성 평가로 선별된 이슈들을 중심으로 지속가능경영보고서를 작성하였습니다.

#### 중요성 평가 절차 및 결과

한국남부발전은 중요성 평가를 위해 경영 전략과 임직원 대상 설문보고, 사내 경영자료 등에 대한 검토와 GRI 가이드라인, ISO 26000, UNGC 등의 외부 가이드라인 검토 및 미디어 조사를 하였습니다. 그 결과, 지속가능성과 관련하여 59개의 이슈 풀을 구성하였습니다. 식별된 해당 이슈들에 대해 한국남부발전의 경영활동에 영향을 미치는 중요 이슈 및 이해관계자의 특별 관심 사항과 임직원의 중요 이슈, 벤치마킹에서 도출된 동종업계 공통 이슈들에 대해 윤리 규범적 측면을 평가하여 중요성 평가를 실시하였습니다. 그 결과 한국남부발전의 매우 중요한 이슈로 경제, 환경, 사회에서 총 14개를 도출할 수 있었습니다.

### 중요성 평가 매트릭스



이슈	내용	관련 정보 위치
1	신성장동력	6, 20, 26, 82, 83
2	인재육성	49, 50, 51, 52
3	안정적 전력공급	6, 23, 26, 63, 82, 83
4	환경보호	30-45, 65-68
5	지역사회공헌	26, 55, 58-61
6	동반성장 (공정거래)	27, 56, 57
7	인권존중 및 노사관계	48-51, 53

이슈	내용	관련 정보 위치
8	신재생에너지	7, 37, 43, 44, 63, 83
9	온실가스 감축	32-36, 65
10	지배구조 투명화	9, 10
11	안전 및 보건	23, 54
12	재무건전성	26, 27, 63, 64
13	반부패	7, 21, 22
14	윤리경영	7, 21, 22





# SUSTAINABILITY MANAGEMENT SYSTEM

## 01

### 지속가능경영 체계

16	지속가능경영 배경
17	기업이념과 지속가능경영 전략
20	혁신경영
21	윤리경영
23	리스크 매니지먼트



황산성 직원 ICT총괄반

성전경 직원 경영전략처

한국남부발전은 좋은 기업,  
건강한 기업, 사랑받는 기업,  
준비하는 기업으로 성장하며  
지속가능한 미래를 위해  
노력을 아끼지 않습니다.





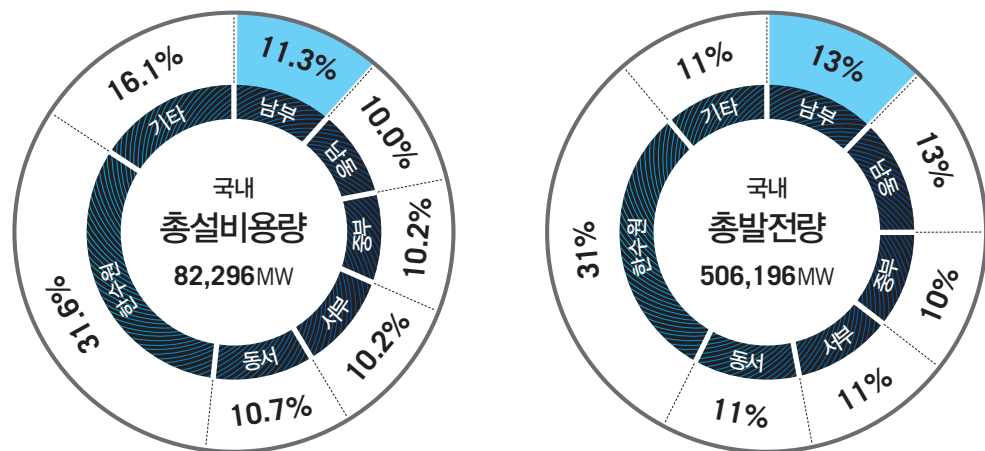
## 지속가능경영 배경

### 국내 전력산업의 현황과 특성

전기는 국가 경제발전의 원동력이며 일상생활을 영위하기 위해 없어서는 안 될 필수 불가결한 에너지원입니다. 특히, 전기는 저장이나 재생이 어렵고, 다른 에너지로 대체하기 매우 곤란합니다. 또한 발전사업은 경제성장률과 밀접한 관계가 있으며, 판매 전력량 증가율이 경제성장률보다 높게 시현되어 왔고, 경기가 둔화된 경우에도 경제성장률보다 감소율이 낮은 경향을 보입니다. 특히, 냉방수요가 많은 하절기에는 연중 순시 최대 전력수요가 발생하고, 최근에는 난방수요의 증가 및 심야기기의 보급 확대 등으로 동절기 전력 거래량이 급증하는 추세입니다.

한국전력공사는 2001년 4월 2일부터 독점체제이던 발전부문을 분리하여 한국남부발전주식회사 등 6개 발전회사를 설립하여 경쟁을 도입하였습니다. 한국남부발전은 한전에서 분리된 다른 5개 발전회사 및 기타 민간발전회사와의 경쟁을 통해 생산된 전력을 전력시장에서 거래하고 있으며, 산업발전의 원동력인 전력을 효율적이고 안정적으로 공급하기 위해 원가관리와 품질관리에 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

발전산업에서의 위상



### 한국남부발전의 사업과 지속가능경영 이슈

경제성장에 따라 전력, 가스 등의 고급 에너지에 대한 지속적인 수요 증가로 안정적 공급을 위한 발전설비의 적기 건설이 요구되고 있습니다. 기후변화협약에 따른 온실가스 배출량 감축이 법적으로 의무화되어 RPS(신재생에너지 공급 의무화), 에너지 절약, 배출권 거래제, 탄소세 도입 등 정부정책이 변화함에 따라 저탄소 녹색발전에 대한 경쟁이 치열한 상황입니다. 이렇듯 전 세계적인 온실가스 감축 이행체제 구축, 에너지 소비절약 및 화석에너지 의존도 축소가 불가피해짐에 따라 신재생에너지 개발, 온실가스 배출 저감 등을 위해 많은 노력을 기울여야 합니다. 또한 최근 중국, 인도 등 신흥개발도상국가의 경제성장 가속화로 인한 국제 원자재가격의 상승 및 자원민족주의의 대두로 국가간 자원 확보 경쟁이 심화되어 석유, 석탄 등의 가격 상승세가 지속될 것으로 예상되며, 에너지 수요는 고급화 추세로 전력 및 가스 사용비중의 꾸준한 증가가 전망됩니다. 한편 한국남부발전의 전력생산에는 유연탄, LNG, 중유, 보일러 등유 등을 사용하고 있습니다.

## 기업이념과 지속가능경영 전략

한국남부발전은 '전력공급안정, 기술혁신선도, 성장동력창출, 조직문화혁신, 사회책임완수'라는 CEO 경영철학을 '전력공급 안정, 미래 지속성장 추구 및 국민경제 발전 기여'의 설립목적에 반영하여 지속가능한 발전을 도모하고 있습니다.

### 지속가능경영 철학

한국남부발전은 좋은 기업, 건강한 기업, 사랑받는 기업, 준비하는 기업을 지속가능경영 철학으로 삼고 있으며 이는 회사의 비전을 달성하기 위해 회사의 각 구성원들이 중요하게 생각하는 가치입니다.



#### 01 좋은 기업으로 성장하겠습니다.

한국남부발전이 존재하는 최상의 의미는 국민행복입니다. 안으로는 종업원의 삶을 존중하는 인본주의 경영을 실천하고, 밖으로는 주주·투자자·고객의 기대를 충실히 실현할 수 있는 생명력 있는 기업이 되고자 최선을 다합니다.

#### 02 건강한 기업으로 성장하겠습니다.

기업의 지속적인 성장과 안정된 내일은 청렴에 달려 있습니다. 청렴 아이디어와 실천 에너지가 약동하는 청렴문화를 조성하겠습니다. 부단한 자기성찰을 통해 대한민국의 청렴 기준을 제시하는 건강한 기업이 되도록 하겠습니다.

#### 03 사랑받는 기업이 될 것을 약속합니다.

회사의 이윤이 최우선이 아니라 고객의 가치, 기술적 가치 그리고 사회적 가치를 실현하는 믿음직한 기업의 표상이 되겠습니다. 지역, 국가, 국제사회 그리고 지구 환경도 잊지 않겠습니다. 더불어 살아가는 따뜻한 기업, 기업윤리를 실천하는 기업이 되고자 합니다.

#### 04 한국남부발전은 내일을 준비합니다.

내일의 비전을 오늘의 현실로 실현하기 위해서는 창의와 혁신을 통한 기술개발 및 경쟁사보다 한발 앞선 실행으로 차별화 전략을 확보하여야 합니다. 우선 글로벌 전력시장에서 경쟁우위에 있는 발전소 운영능력으로 시장기회를 선점하여 현지 네트워크를 구축, 성공적인 현지 에너지 기업으로 거듭나겠습니다.



➕ 핵심가치

KOSPO Way는 세계일류, 미래성장, 사회적 책임, 창의혁신, 성과지향의 5대 핵심가치를 통해 한국남부발전이 Global 리더로 도약하기 위한 가치 체계입니다. KOSPO Way는 비전과 전략 목표의 달성 및 조직문화 혁신 추진의 근거이며 한국남부발전 전 구성원의 행동과 사고의 준거 기준입니다.



**세계일류:** 세계 초일류 에너지기업으로의 도약을 위한 인적·물적·기술적 기반 확보, 조직 구성원 가치체계의 혁신 추구 및 적극적 해외진출 동기 부여

**미래성장:** 지금까지의 국내 발전사업에서의 성과에 만족하지 않고 미래 지속가능한 Global Energy 기업으로의 성장을 위한 사업구조 전환 및 구성원의 도전적 인식 내재화

**사회적 책임:** 지속적으로 부가가치와 고용을 창출하여 국가경제에 기여한다는 기업의 본원적 역할에 머무르지 않고 사회 전체의 경제적, 윤리적 수준을 상승시키기 위한 적극적, 선도적 역할 수행 및 구성원의 의식 수준 향상 추구

**창의혁신:** 기업가치 향상의 근간인 구성원들의 참여를 바탕으로 차별적인 아이디어 창출 및 기술개발을 통해 세계 초일류 발전/녹색성장 기술 선도

**성과지향:** 성과와 역량중심의 조직문화 확산을 통해 역동적인 기업상을 정립함은 물론 회사와 개인의 공동발전을 위한 강한 동기부여 제공

➕ 지속가능경영 비전 및 전략

한국남부발전은 새로운 비전 'Global Top 10 Power Company'를 2011년 공표하였습니다. 이는 기존의 비전인 '세계 에너지 시장을 선도하는 Clean Company' 전략체계의 한계가 부각됨에 따라 가치지향적 비전체계를 계량화된 목표지향적 비전으로 변경하여 세계와 경쟁하는 한국남부발전이 되기 위함입니다. 또한 새로운 비전을 대내외적으로 선언하고 경영 인프라를 지속적으로 확충하여 전략목표 달성을 통한 비전 실현으로 다양한 이해관계자 모두의 기대에 부응하도록 노력하겠습니다.

지속가능경영 핵심성과 지표



성과지표	단위	2009	2010	2011	2012
매출액	억원	45,567	51,692	59,107	69,551
전력판매량	GWh	52,525	57,693	58,085	61,079
유연탄자주율	%	5.2	5	27	42
노동생산성	억원/인	5.40	5.31	3.03	5.14
국제신용등급	Moody's 기준	A2	A1	A1	A1



성과지표	단위	2009	2010	2011	2012
CO <sub>2</sub> 배출량	g/kWh	0.694	0.651	0.650	0.649
환경설비운영비용	억원	548	576	533	572
석탄회재활용률	%	51	51	80	87
탈황석고재활용률	%	99	100	100	100



성과지표	단위	2009	2010	2011	2012
권익위 청렴도 평가	점	9.81	9.56	8.81	9.28
권익위 반부패경쟁력평가	등급	미시행	미시행	1	1
안전문화지수	점	4.6	4.6	5.3	6.3
사회봉사활동시간	h/인	11.3	10.5	16	16.6

**경제성과:** 2012년 국내 발전사 중 매출액이 최초 7조원에 육박하며, 발전기 고장정지율은 1위를 달성하였습니다.

**환경성과:** 2012년 녹색기후상 지식경제부장관상 및 환경에너지 대상 환경부장관상을 수상하였습니다.

**사회성과:** 2012년 국민권익위원회 청렴도 조사 결과 627개 조사대상 기관 중 종합청렴도 1위를 달성하는 영예를 안았습니다.



## 혁신경영

### 품질분임조 활동

한국남부발전은 경영효율성을 제고하고 경영의 합리화를 추진하고자 혁신활동을 적극적으로 전개하고 있습니다. 특히 발전산업은 대규모 플랜트를 운영하는 장치산업이며 값싸고 질 좋은 전력의 안정적 공급을 위해서 그 무엇보다 현장의 품질활동이 중요합니다. 한국남부발전은 “우리의 문제는 현장에 답이 있다.”는 문제의식을 가지고 현장경영혁신활동에 박차를 가하고 있습니다.

현장혁신활동의 핵심은 품질분임조 활동입니다. 사업소 현장별로 해결과제와 목표를 설정하고 전문가로 구성된 분임조를 구성하여 활동하고 있습니다. 현장에서 발견된 문제에 대해 전문가 별로 아이디어를 Bottom-up 방식으로 도출하고 현장에 직접 접목시켜 문제를 해결해나감으로써 품질 향상과 더불어 분임조원들은 문제해결능력을 함께 배양시키게 됩니다.

한국남부발전은 2012년 전사적으로 110개 분임조가 구성되어 현장의 문제를 해결하고 있습니다. 이러한 노력의 결과 한국남부발전은 품질분임조 활동에서 탁월한 성과를 거두고 있습니다. 특히 2012년 한국표준협회 주관 제38회 국가품질경영대회 우수분임조 부문에서 대통령상 금상 6개, 은상 5개, 동상 3개를 수상하여 참가 공기업 중 최고의 성과를 거두었습니다.

또한 2012년 10월 15일 말레이시아 쿠알라룸푸르에서 개최된 2012년 국제품질분임조 경진대회에서 국내 최초로 최우수 등급인 ‘3-Star Award’를 수상하는 쾌거를 거두어 한국남부발전과 대한민국의 위상을 한껏 높였습니다. 한국남부발전 품질분임조원들은 품질분야에 있어서 또 다른 한 획을 긋기 위한 준비에 박차를 가하고 있습니다.



●● 한국아이디어경영대상 최고경영자상 수상



●● 2012 국가품질경영대회 KOSPO 분임조 대통령상 수상



●● 2012 국제품질분임조 경진대회에서 국내 최초 '3-Star Award' 수상

## 윤리경영

### 윤리경영 추진체계

한국남부발전은 ‘Global Top 10 Power Company’ 달성을 위하여 국민의 눈으로 윤리경영을 체계적으로 추진하고 있습니다. 한국남부발전 경쟁력의 원천은 윤리경영입니다. 이에 따라 청렴한 기업문화, 중소기업과의 동반성장, 그리고 투명한 계약관리 등을 통해 국민으로부터 사랑받는 공기업으로 성장하고자 합니다.

#### 윤리경영 추진시스템

한국남부발전은 윤리경영분야의 대한민국 대표기업이 되고자 합니다. 이를 위해 윤리실행규범(Code of Ethics), 실행조직/평가(Compliance Check-up), 공감인식확산(Consensus & Education) 등 체계적인 세부 실천프로그램을 갖추고 있습니다. 특히 한국남부발전 모든 임직원의 행동 규범인 윤리헌장, 임직원 행동강령 등 강력한 윤리규범을 통해 자율적인 청렴기업 문화를 선도하고 있습니다. 또한 협력사와 함께 청렴윤리교육을 시행하여 역사사지의 관점에서 협력사와의 동반성장을 추진하고 있습니다.

한국남부발전은 윤리정책 심의기구로서 윤리경영위원회 및 감사실 등 윤리경영 전담부서를 운영하고 있으며, 청렴도 수준 진단, 윤리의식 수준 진단 등을 통해 피드백을 시행하고 있습니다.

2020 회사비전	Global Top 10 Power Company
윤리경영 비전	청렴 KOREA 선도기업 KOSPO
2013 목표	전국 공공기관 청렴도 1위 지속   반부패 경쟁력평가 1등급 지속
4대 전략과제	부패통제 노력강화   윤리 시스템 고도화 청렴윤리 문화확산   사회적 책임 성실 이행
내부 인프라	윤리경영위원회   반부패추진 실무전문가 외부인사참여 준법감시단   청렴선도 T/F
외부소통채널	사내외 VOC체계 개선   윤리교육 공동 시행 부패방지 아이디어 공모   내부, 외부, 협력사
피드백	권익위 청렴도 평가, 반부패경쟁력 평가, 정부 경영 평가 윤리수준 진단(연 1회), 자체 청렴도 조사(반기 1회) 윤리대책 상시 T/F 가동(수시)



●● 경영간부 반부패·청렴 서약식 체결



●● 청렴 KOREA 선도기업 KOSPO 청렴 특강



●● 협력사와 함께하는 안동선비문화 수련 교육





●● 부패방지 최우수기관 선정(국민신문고 대상 우수단체상)

#### 투명한 계약업무 활동

**| 법규준수 |**  
한국남부발전은 공정거래관련법을 준수하여 관련법규로 부과된 벌금 및 제재가 없습니다.

**| 공정거래 관행 정착 |**  
한국남부발전은 투명하고 공정한 계약업무 처리를 위해 공개 전자입찰 시행을 의무화하고 있습니다. 또한 계약당사자간 청렴 계약제 시행, 건설공사 청렴이행시스템 구축 등을 지속적으로 시행하고 있습니다.

**| 조달업무 프로세스 개선 |**  
한국남부발전은 홈페이지에 기업지원센터를 구축하여 각종 계약 서류 등을 회사에 방문하지 않고 전산으로 처리할 수 있도록 원스톱 서비스를 추진하고 있습니다.

**| 협력사 편의를 위한 제도 개선 |**  
한국남부발전은 최자가 낙찰제 개선 및 입찰정보 확대 등 고객 중심의 계약제도 개선을 시행하고 있으며, 검수예약시스템 구축으로 대기 시간을 단축하고 있습니다.

#### 경영정보공개 채널

구분	공시장소	주요 공시내용
경영 공시	인터넷 홈페이지 (www.kospo.co.kr)	일반현황, 재무제표, 투자현황, 감사현황 등
통합 공시	공공기관 경영정보 공개시스템 (www.aho.go.kr)	일반현황, 인사/조직 현황, 경영성과 등 33개 항목
기업 공시	전자공시시스템 (dart.fss.or.kr)	사업보고서, 감사보고서, 주요 경영상황 변동내역 등
맞춤형 정보 공개	인터넷 홈페이지 (www.kospo.co.kr)	회사 전반에 대한 요청정보 제공

#### 모니터링 및 피드백

한국남부발전은 옴부즈맨 제도를 도입하여 회사의 정보를 공개하고 모니터링하고 있으며, 자체진단 설문조사와 외부 전문기관을 통한 피드백을 실시하고 있습니다. 자체 모니터링을 강화하고자 자체 청렴도 조사를 연 1회에서 2회로 확대하였으며, 경영진 주관으로 매 분기 반부패·청렴 대책 회의를 개최하고 있습니다. 또한 직원의 윤리의식 함양, 실천역량 강화를 위한 지속적인 변화관리 교육을 시행하여 반부패 청렴 윤리문화의 정착을 도모하고, 협력사에 대한 설문조사와 간담회를 통해 반부패 청렴실태 및 애로점을 파악하여 해결하고 있습니다.

### 윤리경영 활동

#### 윤리규범 / 교육 / 의식개혁

한국남부발전은 윤리강령을 운영하여 임직원, 고객, 경쟁사, 협력업체, 국가와 사회 등의 이해관계자에 대한 윤리규범과 구체적 행동규칙을 제시하고 있습니다. 2009년에는 국제계약의 투명성과 부패 방지를 위하여 「국제계약규정」을 제정하였으며, 정부 공직자 윤리법을 반영하고 윤리 마인드를 고양시키고자 「윤리행동규범」 및 「임직원 행동강령」을 개정하였습니다. 또한 사내·외 강사에 의한 부패방지교육 및 윤리실천 다짐대회 등을 통하여 윤리의식을 지속적으로 강화하고 있습니다. 그리고 윤리문화 정착을 위하여 윗물 맑기 운동, 부패방지 아이디어 공모 등 실천 캠페인을 전개하고, 신년 초 및 인사이동 시 청렴실천서약과 CEO 청렴 서한문을 직원 및 협력사에 발송합니다.

#### 부패방지

한국남부발전은 임직원들의 부패를 근원적으로 척결하기 위하여 도산선비문화수련원에서 청렴집합교육 및 조상들의 청렴문화 체험, 협력사 'Family Day' 행사 실시, 비리행위자 'One Strike Out제', 청렴도 조사 결과에 대한 인사 반영, 부패발생 사업소 연대책임제, 알선청탁 신고 시스템 구축을 통한 내부고발체계, 청렴 마일리지 제도 등을 강도 높게 추진하고 있습니다. 또한 비리신고보상금을 20억원으로 상향시키고 신문고 제도, 반기 1회의 고객만족도 체크, 청렴보직제 등도 운영하고 있습니다. 이러한 노력의 결과, 국민권익위원회의 「2012년도 공공기관 청렴도조사」에서 조사대상 총 627개 기관 중 1위를 달성하였으며, 2011년 및 2012년도 「권익위반부패 경쟁력 평가」에서 공기업 1등급을 달성하였습니다.

#### 투명한 계약업무

한국남부발전은 모든 계약에 청렴계약제와 전자입찰제를 도입하여 부패 요인을 사전에 차단하고 있습니다. 또한 프로젝트 외부발주 시 참가업체를 대상으로 인터넷, SMS 등으로 계약사항을 적기에 제공하고 있습니다. 그 외에도 제증명 전자발급 및 'Happy-Call' 제도 시행으로 투명성과 편의성을 강화하고 있습니다.

#### 경영정보공개

경영 투명성 강화와 국민의 알 권리 충족을 위해 공시자료 누락과 오류를 방지하여 경영공시 질적 수준을 제고하고, 고객 요청을 반영한 맞춤형 정보공개 제도를 운영하고 있습니다.

## 리스크 매니지먼트

### 리스크 관리체계

한국남부발전의 리스크관리 최종 책임자는 사장이 맡고 있으며, 리스크 관련 주요 정책 수립과 의사결정은 이사회를 통해 이루어지고 있습니다. 경영진 및 체(실)장으로 구성된 리스크관리 위원회는 활동결과를 이사회에 보고하고 중요사항은 이사회 의결을 통해 확정하고 있습니다.

#### 재무 리스크

연료 및 자재 조달, 해외사업, 외화차입 등 환거래 시 환율변동으로 인한 손실을 최소화하기 위하여 회사는 환위험관리지침을 제정·운영하고 있으며, 본 지침에 따라 환위험관리위원회를 구성(외부 환전문가 자문)하여 환율 예측과 환위험 대책을 수립·시행하고 있습니다.

#### 연료 리스크

발전소에서 연료가 차지하는 비중은 2012년도 기준 5조 8,268억원으로 전체 비용의 87%를 차지하여 회사 경영에 지대한 영향을 미치며, 국내 발전용 연료는 100% 해외 수입에 의존하여 해외 조달환경 변화에 취약합니다. 따라서 해외로부터 직접 조달하고 있는 석탄의 경우, 안정적 경제적 조달을 위하여 석탄 수출 국가별 적정 포트폴리오 설정, 수입국가/공급사 다변화, 장기 계약 비율 80% 이상 유지, 해외광산 개발 및 지분참여를 통해 자주개발률을 2020년에 70%까지 증대시키는 등 위험 최소화 전략을 추진하고 있습니다. 또한 대규모 해외자원개발사업은 개발의 위험을 줄이고자 전력그룹사 등 타업체와 전략적 제휴를 통하여 공동으로 시행하고 있습니다.

#### 설비운영 리스크

전력의 안정적 공급을 저해하고 영업손실을 초래하는 발전설비의 불시 정지를 방지하기 위해 발전 설비 종합관리시스템을 구축·운영하여 고장을 사전에 예방하고 설비 신뢰도를 높이고 있습니다. 고장 발생이 많은 취약설비는 IT 기반의 최첨단 예측 진단체계를 도입·운영하고 있습니다.

#### 안전재난 리스크

각종 재해·재난으로 인한 피해를 최소화하기 위하여 유형별 비상대응 절차서를 운영하고 있으며, 평상시 유형별 가상사고 모의훈련을 실시하여 비상시 체계적이고 신속한 대응체계를 구축하고 있습니다. 대형재난을 방지하기 위하여 발전설비 및 시설물은 법령에 따라 특정관리 대상 시설로 지정하고, 주기적으로 정기안전점검 및 정밀진단을 실시하고 있습니다. 그리고 인명 안전사고를 예방하기 위하여 최첨단 안전경영시스템을 구축·운영하여 작업수행 전 위험성 평가, 조작절차 검토, 안전수칙사항 발급 및 기기 조작승인 등 작업 준비단계부터 완료 시까지 모든 과정을 안전관리자가 관리·감독하고 있습니다. 특히 고온, 고압, 전기사고로 인명 및 설비 피해가 예상되는 작업은 Key Lock 시스템을 운영하여 실시간으로 안전을 관리하고 있습니다.

사업장 무재해 일수	사업소		하동	신안원	부산	영남	남제주	영월
	개시일		'10.1.1	'99.12.3	'03.5.30	'96.10.29	'81.6.22	'10.4.26
	실 적	배수	3배수	14배수	10배수	14배수	24배수	1배수
		달성일	'12.6.15	'13.2.17	'12.11.23	'12.10.31	'13.2.24	'11.5.30
목 표	배수		4배수	15배수	11배수	15배수	25배수	2배수
	달성일		'13.6.15	'14.1.2	'13.12.2	'14.5.21	'15.3.30	'13.4.2

※ 무재해hw: 근로자가 사망, 4일 이상 양양이 필요한 부상 또는 질병에 이환되지 않는 것



●● 삼척그린파워건설본부 안전점검



●● 안전점검의 날 운영



●● 모의화재예방훈련



# ECONOMY

## 02

### 경제

26	경영성과
27	경제적 성과 배분



끊임없는 창조정신과  
도전정신을 바탕으로  
에너지 가치를 창조하며  
세계를 대표하는 에너지기업으로  
도약하겠습니다.



송영진 직원\_경영전략처

김현철 차장\_건설처



## 경영성과

한국남부발전은 2020년까지 'Global Top 10 Power Company'로 성장하기 위해 국내 발전 시장 1위 점유로 경쟁력 확보, 해외시장 진출, 저탄소 녹색성장 선도, 사업영역 다각화 등을 추진하고 있습니다. 한국남부발전에서 생산된 전력은 5개 발전회사 및 기타 민간발전회사와의 경쟁을 통해 전력시장에서 거래되고 있으며, 산업발전의 원동력인 전력을 효율적이고 안정적으로 공급하기 위해 원가관리와 품질관리에 최선의 노력을 기울이고 있습니다. 또한 경영 투명성 제고와 효율 향상을 도모하기 위하여 ERP 시스템을 구축하였으며, 특히 회계 투명성 확보를 위하여 국제회계표준인 IFRS를 ERP기반으로 구축하여 운영하고 있습니다.

2012년(1.1~12.31) 국내 전력시장에서 당사의 시장점유율은 설비용량 기준 11.3%, 발전량 기준 13%를 차지하고 있습니다.

### 2011/2012년도 4대 사업분야 핵심성과



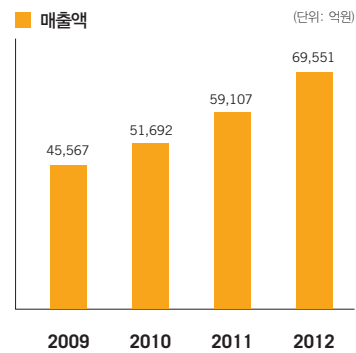
#### 발전설비 운영사업

- 복합 설비이용률 : 67.85%(발전회사 최대)
- 비계획손실률 : 0.34%(발전회사 최저)
- 유연탄 발전원가 : 49.24원/kWh(국내 최저)
- Triple Zero 달성 : 무사고, 무재해, 무인적실수



#### 발전설비 건설사업

- 건설투자비 절감 : 2,021억원(삼척그린파워)
- 복합건설공기단축 : 4개월(24개월내 건설)
- 특허출원 : 출원누계 102건, 등록 16건
- 지역일자리 창출 : 삼척주민기능인 양성 73명



※ 2011년, 2012년은 국제회계기준, 2009년 2010년은 기업회계 기준임

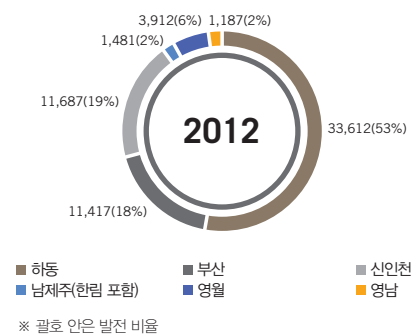


#### 발전연료 수급사업

- 유연탄 재고일수 : 17일 이상
- 유연탄 구매단가 : 일본대비 74.6%(2012년 기준)
- 유연탄 자주개발률 : 42%(발전회사 최대)
- 장기수송운임 : 8.44\$/톤(발전회사 최저)

- RPS 이행 선도 : 98% 이행(발전회사 최대, 2012년)
- 해외사업 적극진출 : 해외사업 수주 6건
- 국내 신규사업 : 집단에너지 및 신규전원 등 2건
- 연구개발 투자 강화 : R&D 11% 증대(2012년)

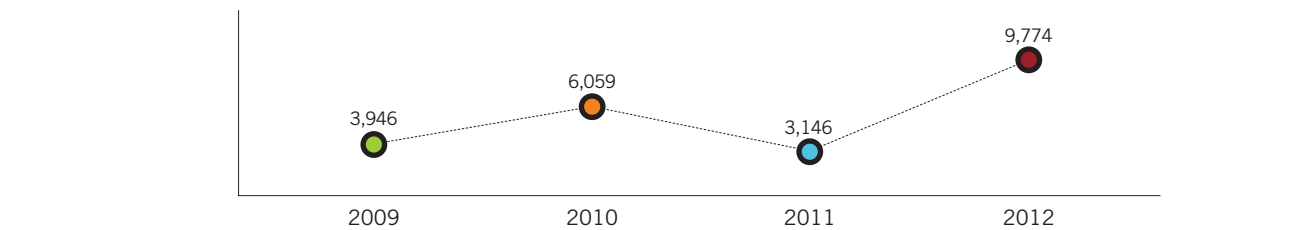
#### 2012년 사업소별 발전량 (단위: GWh)



## 경제적 성과 배분

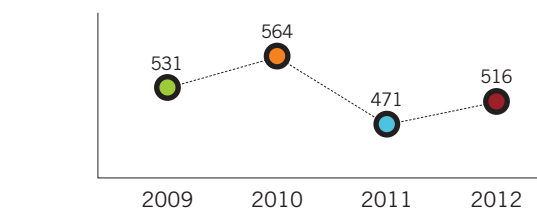
#### 협력사 | 구매액

2012년 자재 및 물품 등의 구매, 공사 및 용역 발주 등 협력사와의 총 거래금액은 9,774억원입니다.



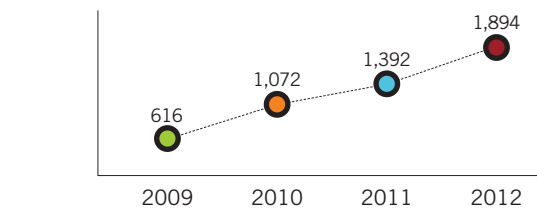
#### 주주 | 배당금

한국남부발전은 주주에 대한 배당금으로 2012년 516억원을 지급하였습니다.



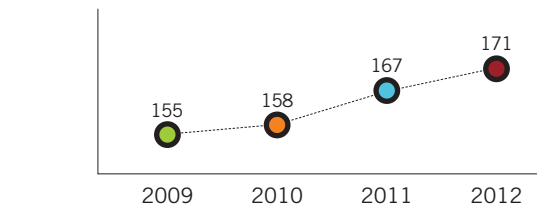
#### 정부 | 세금 (누적액)

한국남부발전은 경제적 성과의 투명한 공개를 통해 2012년에는 502억원의 세금을 납부하였습니다. (당기순이익 개선으로 인한 법인세 증가)



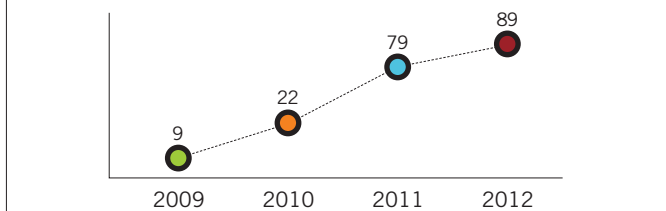
#### 임직원 | 복리후생비

한국남부발전은 임직원 개인의 삶과 업무의 질 향상을 위해 복리후생비로 2012년 171억원을 지원하였습니다.



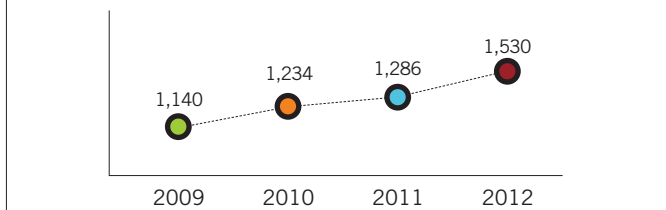
#### 지역사회 | 기부금 (직원성금 제외, 누적액)

한국남부발전은 다 함께 행복한 사회를 만들어가고자 2012년에는 직원성금을 제외한 총 10억원을 지역사회에 나눴습니다. (2011년: 상생펀드 기부금 50억원 포함)



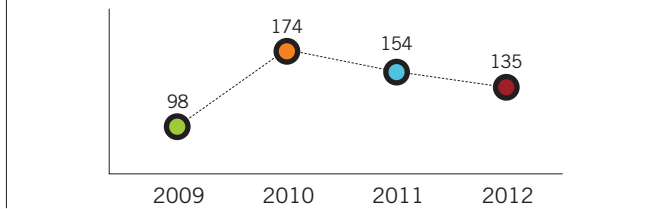
#### 임직원 | 급여

한국남부발전은 임직원의 노고로 이뤄낸 성과를 공정하게 급여로 지급하고 있습니다. 2012년에는 총 1,530억원을 급여로 지급하였습니다.



#### 임직원 | 퇴직급여충당부채

2012년 한국남부발전 임직원의 퇴직급여충당부채는 135억원입니다.





# ENVIRONMENT

## 03

### 환경

30	환경경영시스템
32	에너지 및 기후변화
38	환경오염방지
43	친환경 건설

지속가능경영을 선도하는  
친환경 청정기업으로서  
환경적으로 건전한 전력을 생산하고  
친환경적 여건을 정착시켜  
더 풍요롭고 더 푸르른 내일을  
만들어 나가겠습니다.



박종찬 차장\_신성장사업실

김소현 직원\_감사실



## 환경경영시스템

### ✦ 환경비전 및 전략

한국남부발전은 발전소 주변 환경과의 조화를 바탕으로 미래성장 기반을 확충하고 지역사회 발전과 나아가 지구환경 보호에 공헌하는 믿음직한 기업상을 위하여 환경비전을 '지속가능경영을 선도하는 친환경 청정기업(Envi-Clean Company) 구현'으로 정하고, 지속가능경영체계 내에서 4개의 전략과 핵심과제를 중심으로 지속적인 개선 및 강화 활동을 추진하고 있습니다.



↑  
지속가능경영 도입, 확산

#### 전략

##### 환경오염물질 배출 최소화

- 최신 환경설비 설치
- 기존 설비 적기 보강

##### 기후변화협약 대응역량 강화

- 청정에너지 설비 확대
- 신재생에너지 사업 개발

##### 자원 순환형 재활용 추진

- 자원 재활용률 향상 유도정책 도입
- 재활용 용도 다변화 추진

##### 이해관계자 파트너십 강화

- 환경민원의 합리적 처리
- 환경정보 대외홍보 강화

#### 핵심과제

#### 추진기반 조성

##### 지속가능경영 핵심동력 확보

- 신 환경기법 도입
- 환경경영 핵심인력 양성

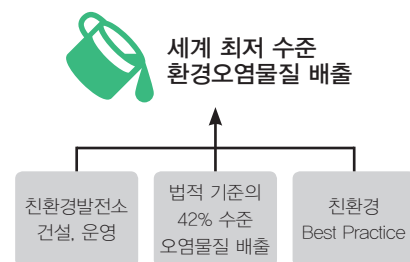
##### 기술혁신을 통한 기업가치 극대화

- 환경관리 신기술 개발
- 신재생에너지 집중 개발

##### 환경 위기관리 시스템 강화

- 환경감시 시스템 구축, 보강
- 환경영향 지속 감시

세계 최저 수준 환경오염물질 배출 Eco - Action



이에 따라 2010년 8월 수립한 '중·장기 환경친화경영 기본계획'에 의거하여 한국남부발전은 2014년까지 2012년 대비 사업소별로 황산화물 배출농도를 5~10% 저감할 계획이며 온실가스 배출량은 2020년 기준 배출 전망치 대비 10~15% 감축할 예정입니다. 또한 자원재활용, 신재생에너지 개발을 위해 단계별 목표를 수립하고 이를 달성하기 위해 노력하고 있습니다.

### ✦ 환경방침

한국남부발전은 '환경은 생명의 원천이요 생활의 근본'이라는 점을 인식하고, 환경적으로 깨끗한 전력을 생산하고 친환경적 여건을 정착시키기 위하여 2010년 8월 전 직원의 행동지침인 5대 환경방침을 설정하여 이행하고 있습니다.

#### 한국남부발전 환경방침

01

환경보전과 경제성장을 동시에 추구하는 '지속가능한 발전'의 구현을 환경정책의 기본정신으로 하고, 사업활동 전 과정에 대한 주기적인 환경영향평가 및 개선 활동을 지속적으로 추진한다.

02

환경오염 방지를 위하여 조직의 책임과 역할을 명확히 하고, 직원 환경의식 제고 교육을 통한 전 직원의 환경 파수꾼화를 도모한다.

03

발전설비를 운영함에 있어, 설비별 특성을 고려하여 환경 관련법의 배출허용 기준 준수는 물론 지자체와의 협약 내용 준수를 위해 더욱 엄격한 자체 관리목표를 설정, 오염물질 배출을 최소화한다.

04

열린 환경관리체제를 구축, 환경정보를 공개함으로써 발전사업의 환경관리 투명성과 신뢰성을 확고히 한다.

05

폐기물은 발생단계에서부터 자원화를 고려하고 재활용을 극대화함으로써 자원순환형 사회건설 및 지역사회와 함께 하는 공동운영체 건설에 앞장선다.



● 2012 대한민국 녹색경영대상



● 2012 환경에너지대상 수상

### ✦ 환경경영시스템 인증

한국남부발전은 경영의 전 과정에서 발전소의 환경설비 최적운영 및 지속적이고 체계적인 환경개선을 위하여 환경경영시스템(ISO 14001)을 도입하여 운영하고 있으며, 2012년 12월 전력분야에서는 국내 최초로 2개 건설사업장(삼척, 안동)과 6개 발전소(하동, 신인천, 부산, 영남, 남제주, 영월) 총 8개 사업장에 대하여 지식경제부의 녹색경영체제 인증을 취득하였습니다. 녹색경영체제인증은 경영활동에서 자원과 에너지를 절약하고 효율적으로 이용하며 온실가스 배출 및 환경오염의 발생을 최소화한 기업을 정부에서 인증하는 제도로 2011년 처음 도입되었습니다. 이 같은 노력으로 한국남부발전은 국회 녹색기후상, 대한민국 녹색경영대상, Global Management Awards 녹색경영대상, 환경에너지대상 등을 수상하였습니다.

### ✦ 환경회계

한국남부발전은 환경설비 설치비용에 꾸준히 투자하고 있습니다. 하동화력 1~8호기 배연탈질설비 개선, 부산천연가스발전본부 황연저감설비 보수비용 등 환경설비 설치 및 운영비로 2011년 약 570억원, 2012년 약 650억원을 투자하였으며 앞으로도 환경관련 투자를 지속해 나갈 예정입니다.

#### 환경비용 분류

##### 환경설비 설치비용

환경설비 설치비 및 정비비, 환경개선비용

##### 환경설비 운영비용

전력비, 용수비, 회차리비, 약품비, 환경설비 인건비, 배출부과금, 폐기물 처리비, 환경계측기 정비비 등

##### 환경기술 개발비용

연구개발비, 연구조사비, 교육비 등



## 에너지 및 기후변화

## + 기후변화 관련 정부 정책

정부는 2020년 온실가스 배출량을 배출전망치(BAU) 기준으로 30% 감축하는 국가감축목표를 수립하였습니다. 2010년 저탄소 녹색성장 기본법 제정을 통해 모든 국가 정책의 우선순위를 녹색성장에 두는 한편, 2012년부터 온실가스 에너지 목표관리제, 신재생에너지 공급의무화 제도(RPS)를 시행하고 있으며, 2015년부터 온실가스 배출권거래제 시행을 위한 법률 및 시행령을 제정하였습니다. 업종별 온실가스 감축량에 있어 발전 에너지부문에서는 2020년까지 26.7%의 온실가스 감축을 국가 정책목표로 설정하고 저탄소 전력의 공급과 신재생에너지 개발 정책을 다양하게 추진하고 있습니다. 한국남부발전은 정부의 온실가스 감축정책을 견인하고, 글로벌 기후변화대응 리더십을 확보하기 위해 국산 풍력 개발을 선두로 비용 효과적인 신재생 에너지 확충, 천연가스 등 저탄소 청정연료 전력공급 확대, 온실가스 배출을 원천 차단하기 위한 포집기술과 CO<sub>2</sub> 재이용기술 개발 등을 역점적으로 추진하고 있습니다.

## 정부정책

## 온실가스 배출총량 규제 / 탄소배출권 거래 예고

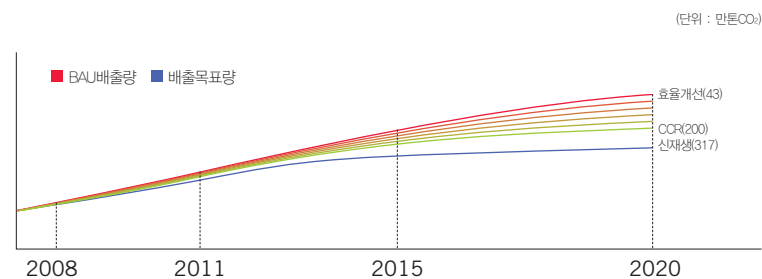
목적: 기후친화사업 육성, 국민 삶의 질과 환경개선, 국제사회 노력 선도  
 목표: (2020년) BAU 배출량 기준 30% 감축

## 자발적 감축목표

구분	2012	2015	2018	2020
신재생 발전(만톤)	20	190	300	317
건식 CO <sub>2</sub> 포집(만톤)	0	7	200	200
성능개선(만톤)	15	20	40	43
목표(기타 포함)	55	217	540	560

## + 기후변화대응 중장기 로드맵

한국남부발전은 기후변화에 대한 전략적 대응을 위해 2008년 수립한 '저탄소 녹색경영 세계 모델 발전회사 구현을 위한 기후변화협약 대응 중장기 전략'에 따라 'Clean & Green KOSPO 2020'의 모토 아래 온실가스 감축목표를 '2020년 기준 560만톤 감축'으로 정하고, 14개 Action Plan을 수립하여 시행하고 있습니다.

2020년 CO<sub>2</sub> 감축포트폴리오

## + 에너지 사용량 및 온실가스 배출량

화력발전은 화석연료의 연소를 통해 생성된 열에너지를 이용하여 발전기를 회전시켜 전기에너지를 생산합니다. 이때 화석연료 연소과정에서 온실가스가 배출되며, 전력수요가 증가하면 전력생산량이 증가하게 되고 이에 따라 화석연료의 사용량이 증가하게 되어 에너지 사용량과 온실가스 배출량이 증가하게 됩니다. 설비용량 기준으로 우리나라 전력계통 점유율의 11.3%에 달하는 한국남부발전은 청정에너지 고효율 발전설비 운영으로 전력 생산량당 온실가스 배출량 (CO<sub>2</sub>/MWh)이 발전 5사 중 가장 낮게 유지되고 있으며, 2012년에는 신재생에너지 공급량도 가장 많아 RPS 의무량을 가장 높게 달성하였습니다.

## GLOBAL CARBON TRUST STANDARD 인증



한국남부발전은 온실가스 배출량의 측정, 관리시스템 구축은 물론 실제 에너지 비용 절감과 2009년부터 2011년 3년간 매출액 대비 7.6%의 온실가스 누적 감축실적을 달성해 국제기후변화 대응 컨설팅 기관인 카본트러스트로부터 CARBON TRUST STANDARD 인증을 획득했습니다.



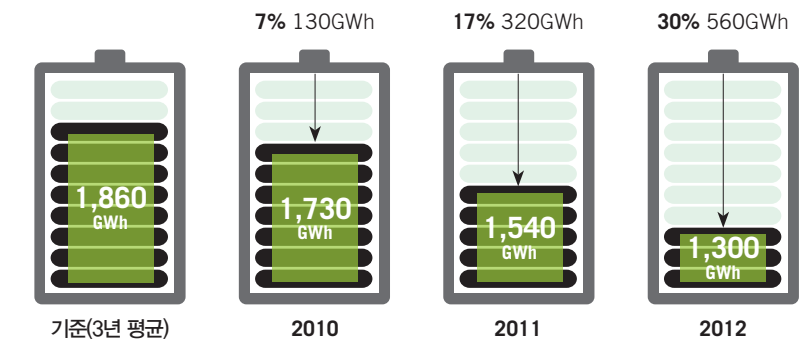
●● CARBON TRUST STANDARD 인증서

## + 에너지 효율 향상

저탄소 전력을 생산하기 위해서는 고효율 설비운영과 청정연료 사용, 신재생에너지 확대 개발과 성능개선 및 에너지 절감이 중요한 요소입니다. 한국남부발전은 고효율 청정연료인 천연가스발전 점유율이 48%로 세계 최고 수준의 고효율 발전소를 운영 중에 있고, 고효율 가스터빈 교체 등 성능개선사업, 전사업장 LED 조명등 교체 등 전사적으로 에너지절감 3개년 Action Plan 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다.

## 에너지절약 Action Plan

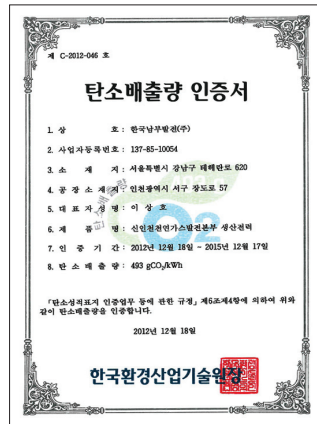
## 목표 | 기준년도(2007~2009년도) 대비 2012년까지 소내전력 사용량 30% 절감



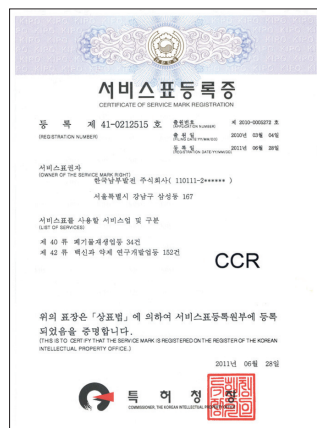
## 추진실적 | 2010~2011년 ESCO 사업 10건 시행 등 에너지 48,282 TOE 절감

※ ESCO 사업 : 에너지절약전문기업이 에너지절약형 시설에 선투자한 뒤 에너지절감액으로 투자비를 회수하는 제도





● 탄소성적표지 인증서



● CCR 인증서

### 탄소성적표지(탄소배출량) 인증

한국남부발전은 하동화력본부, 신인천발전본부 등 8개 전 사업장에 대해 환경부의 탄소성적표지(탄소배출량) 인증을 취득하였습니다. 탄소성적표지(탄소배출량)는 제품의 생산, 수송, 사용, 폐기 등의 전 과정에서 발생하는 온실가스 배출량을 CO<sub>2</sub>량으로 환산하여 탄소라벨 형태로 인증해 주는 제도입니다. 향후 탄소배출량 관리 프로그램을 기반으로 에너지 절감, 발전설비 성능개선, 온실가스 배출량 저감, 신재생에너지 등 저탄소 발전기술 도입을 통해 2014년 저탄소 전력제품 인증을 추진할 예정입니다.

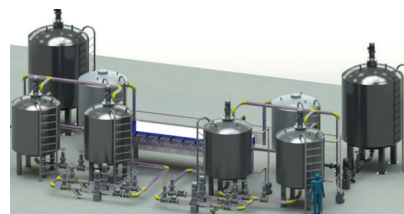
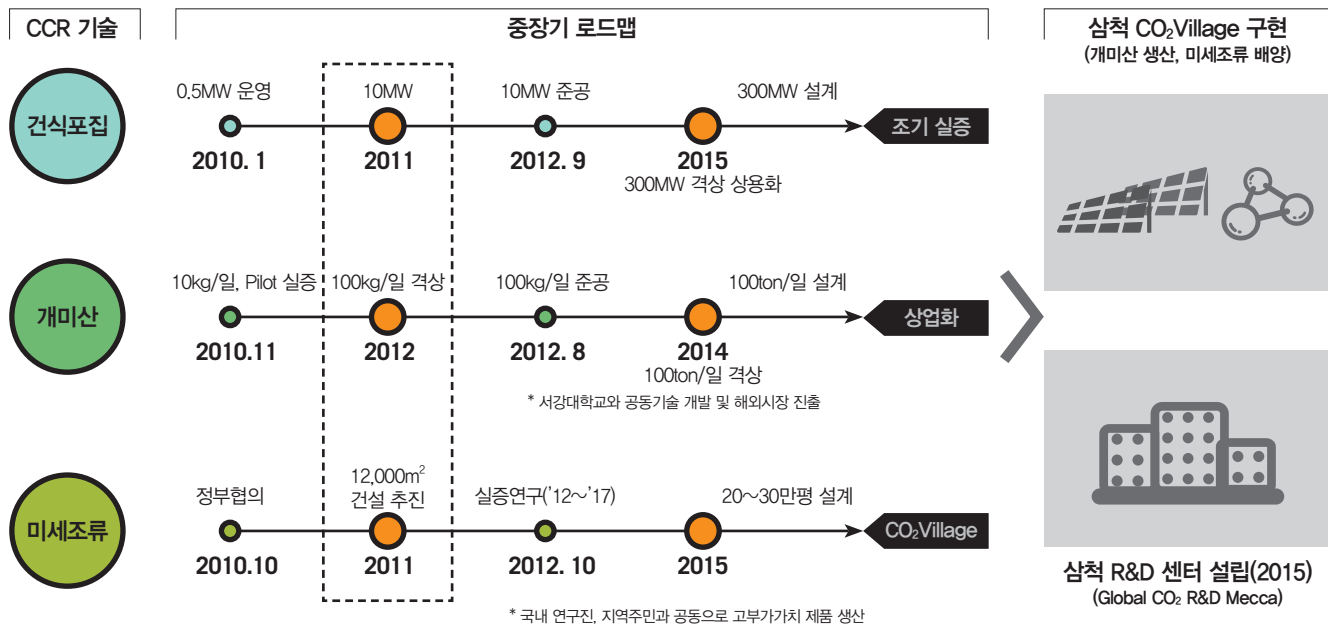
### 온실가스 감축 및 저감기술 개발

발전과정에서 화석연료 사용으로 발생하는 CO<sub>2</sub>는 기후문제 대두로 발전산업의 최대 위협으로 작용하고 있으나, 한국남부발전은 혁신적인 기술개발을 통해 새로운 성장동력 창출의 기회로 전환하고 있습니다.

### 이산화탄소 포집 및 처리 신기술 개발

한국남부발전은 탄소시장의 국제 경쟁력 확보를 위해 한국형 고유기술 개발이 필요함에 따라 새로운 CO<sub>2</sub> 처리 개념을 도입하여 포집된 CO<sub>2</sub>를 저장하지 않고 고부가가치 자원으로 재이용하고자 CCR(Carbon Capture & Reuse) 기술을 개발하여 'CCR 기술' 상표 등록을 완료하였습니다.

### 세계 최대 건식 CO<sub>2</sub> 처리, 재사용기술(CCR) 개발 / 상용화 및 해외수출



● 개미산 Pilot

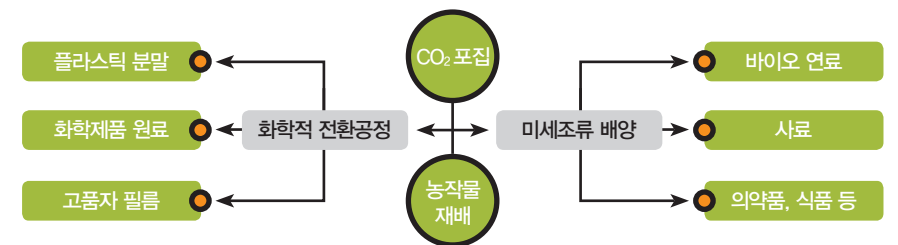


● 개미산 데모 설비



● 미세조류 배양장

### CCR 기술개발 개념도



CCR(Carbon Capture & Reuse): CO<sub>2</sub>를 포집하여 자원으로 전환, 재이용  
CCS(Carbon Capture & Storage): CO<sub>2</sub>를 포집하여 유전, 대염수층 등 지중 저장

### 국산 건식 CO<sub>2</sub> 포집플랜트 개발

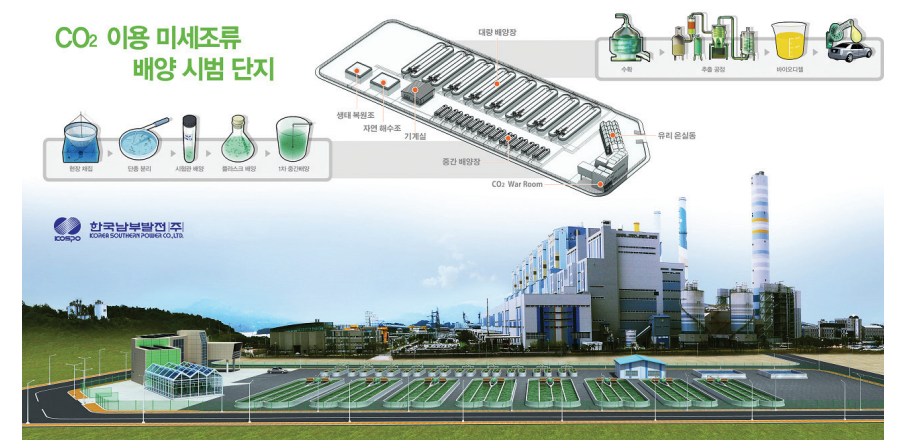
국제 경쟁기술인 온실가스 포집처리 기술을 순수 국산기술로 개발하여 미래 핵심기술로 육성하고자 2010년 하동화력본부에 0.5MW급 Pilot Plant를 설치하여 성공리에 실증연구를 수행하였습니다. 또한 이를 20배 격상시킨 10MW급 실증연구 프로젝트가 2014년까지 하동화력본부에서 진행될 예정입니다.

### 전기화학적 방법을 활용한 CO<sub>2</sub>의 개미산 전환기술 개발

개미산은 유기물질로 유독 화학물질 대체제, 동물용 사료 방부제, 영양제 및 의약품 등 그 사용처가 다양합니다. 한국남부발전은 이산화탄소에 전기화학 반응을 가해 개미산, 일산화탄소 등 고부가가치 원료로 전환하는 기술을 국내 연구진과 함께 적극 추진하고 있습니다. 2012년 4월부터 본격적으로 기술개발에 착수하여 2013년까지 실증시험을 진행할 예정입니다.

### CO<sub>2</sub> 활용 미세조류 배양으로 고부가가치 창출

차세대 바이오 연료로 각광받는 미세조류는 전세계가 경쟁을 벌이는 녹색기술입니다. 한국남부발전은 하동화력본부에 미세조류 실증 연구 단지인 High-Tech Algae Center를 설치하고 미세조류를 대량 배양하고 있습니다. 이를 통해 바이오 오일 및 고부가가치의 의약품, 화장품 등으로 전환하는 기술을 개발하고 있습니다. 2017년까지 실증시험을 거쳐 국내에 상용화 사업 추진을 목표로 활발히 기술개발을 추진 중에 있습니다.

● CO<sub>2</sub> 이용 미세조류 배양 시험단지 조감도





●● 신재생에너지 활용 농작물 강화재배사업



●● 신재생에너지 활용 농작물 강화재배사업

### 발전소 CO<sub>2</sub>를 활용한 농작물 강화재배사업

기후변화가 심화됨에 따라 농작물의 재배조건도 다양하게 변화되고 있어 기상에 영향을 받지 않는 CO<sub>2</sub> 활용 시설하우스 재배가 세계적으로 확산되고 있으나, 국산 농작물 재배기술은 아직 개발이 완성되지 못한 실정입니다. 농가 비닐하우스 내에 CO<sub>2</sub>를 대기농도 이상으로 공급하면 광합성량이 증가하여 품질과 당도가 향상되고 출하시기가 앞당겨지는 효과가 있으나, 국내에서는 유럽에서 수입된 파프리카에만 CO<sub>2</sub> 재배방법이 활용되고 있습니다. CO<sub>2</sub> 재배 농가조차도 고가의 액화탄산이나 드라이아이스를 구매하거나 CO<sub>2</sub> 발생기 사용 또는 LNG를 연소시키는 등 CO<sub>2</sub> 공급에 많은 어려움을 가지고 있으며, 반대로 산업계는 CO<sub>2</sub> 처리에 많은 어려움을 겪고 있습니다.

한국남부발전은 이러한 산업계와 농가의 어려움을 동시에 극복하고, 나아가 발전소와 인근 농어촌의 상생발전을 위해 국산 딸기 CO<sub>2</sub> 강화재배 시범사업을 (주)동광화학, (주)씨오투텍과 함께 하동화력본부에서 250평 규모로 진행하고 있습니다. 시범사업을 통해 습득한 재배기술과 발전소에서 포집한 CO<sub>2</sub>를 농가에 보급하여 농가 소득증대 사업으로 추진하고, 농가의 연료비 부담을 줄이기 위해 발전소에서 배출하는 온배수나 열 자급형 복합냉난방시스템을 함께 보급하여 냉난방 비용을 현재보다 20% 수준으로 낮춤으로써 농가 소득을 현재보다 5배 이상 증대시키는 에너지절약형 CO<sub>2</sub> 강화재배사업을 하동을 시작으로 전국적으로 확대 보급해나갈 예정입니다.

### 농어촌 상생 프로젝트 'CO<sub>2</sub> Village 사업'과 삼척 국제 CO<sub>2</sub> R&D 센터 설립 추진

한국남부발전은 미세조류 배양 및 고부가가치 자원화 기술, 농작물 CO<sub>2</sub> 강화 재배기술, 개미산 제조공정 개발 등 CCR 기술의 경쟁력과 경제성 등을 확보하여 2015년 삼척그린파워건설 본부에 지역사회와의 Win-Win 프로젝트인 'CO<sub>2</sub> Village' 사업을 추진하고 이를 전국적으로 확대해 나갈 계획입니다. 현재 하동화력본부에 시범사업을 추진하고 있는데, 이 사업은 발전소에서 발생하는 이산화탄소와 온배수 등의 폐열원과 개발된 CO<sub>2</sub> 관련기술을 보급하여 농어촌의 새로운 소득원을 창출하는 사업입니다.

한국남부발전은 다양한 CO<sub>2</sub> 재이용 기술 연구개발과 글로벌 인재양성, CO<sub>2</sub> Village 사업화 지원 등 CO<sub>2</sub> 기술의 국제적 거점을 확보하기 위해 'CO<sub>2</sub> R&D 센터'를 설치 운영할 예정이며 이 센터는 CO<sub>2</sub>와 신재생에너지 관련 기술을 보유한 국내외 기업과 대학교, 연구소 등이 입주하게 될 예정입니다.

## ⊕ 신재생에너지 사업

국가적인 차원을 넘어 범세계적인 해결과제로 부상하고 있는 기후변화에 대응한 온실가스 감축을 위해 한국남부발전은 저탄소 전력의 공급과 혁신적인 기술개발, 신재생에너지 확대에 주력하고 있습니다. 2009년에는 '신재생에너지 중장기 전략'을 수립하여 국산풍력발전 개발을 한국남부발전의 특화사업으로 추진하고 있습니다. 기타 태양광발전과 IGCC, 바이오 에너지와 조류력 등 신재생에너지원 다변화로 신재생에너지 공급의무에 효과적으로 대응하기 위하여 현재 전사 차원에서 신재생에너지 개발에 전력을 기울이고 있습니다.

정부정책		신재생에너지 사업개발 계획				
신재생에너지 공급의무화제도(RPS) 시행		구분	2012	2015	2018	2020
목적: 국내 신재생에너지 기술개발 촉진, 관련산업 육성에 의한 수출 산업화 RPS 이행률: (2012년) 1.4% → (2020년) 11.14%		발전량(GWh)	817	2,011	4,835	7,670
한국남부발전 의무량 수준		설비용량(MW)	107	1,037	1,712	2,450
신재생에너지 사업목표		구분	2012	2015	2018	2020
		매출액(억원)	230	690	1,240	2,000



●● 제주 스마트그리드 홍보관



●● 태양광발전



●● 강원태백풍력



●● 제주성산풍력

한국남부발전은 2004년부터 제주도 한경면에 국내 최초로 계통연계형 MW급 풍력발전기를 설치하여 가동 중에 있으며(한경풍력 1단계, 1.5MW×4기), 이후 한경풍력 2단계(3MW×5기), 성산풍력(20MW), 태백풍력(18MW), 창죽풍력(16MW)이 준공되어 현재 정상운영 중에 있습니다.

한경풍력 2단계 사업과 성산풍력은 UNFCCC에 CDM(청정개발체제)사업으로 등록되어 연간 약 64,000톤의 온실가스 감축인증량(배출권)이 발행될 것으로 전망되며, 한경풍력 2단계 사업은 2011년도에 UN으로부터 71,350톤의 배출권을 인정받았습니다. 이후 2012년 4월에 준공된 태백풍력도 CDM사업으로 추진하여 2013년 현재 UNFCCC의 CDM사업 집행위원회에서 심의가 진행 중에 있으며, 하동화력본부와 부산천연가스발전본부 사업소 내에 설치한 소규모 태양광 발전(1.4MW)도 CDM사업으로 2010년 12월 등록을 완료하였습니다.



●● 제주한경풍력



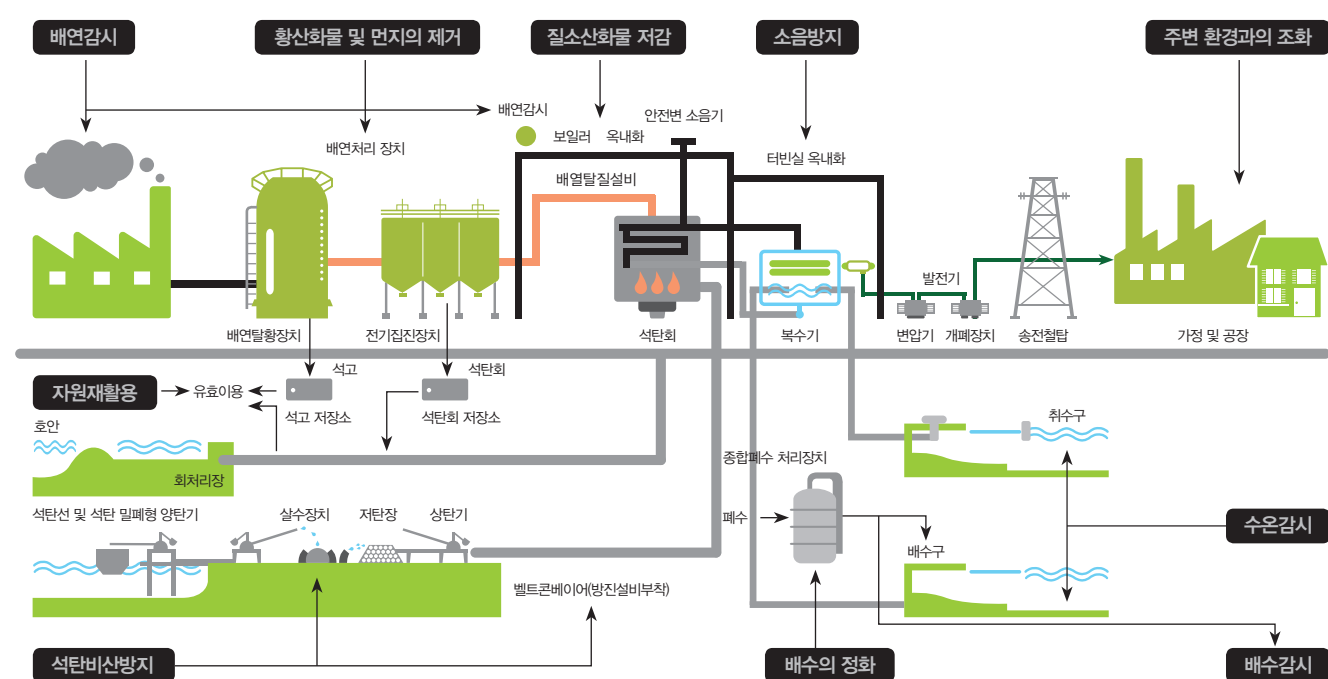
## 환경오염방지

### 대기오염물질 관리

전력을 생산하는 과정에서 발생하는 대기오염물질에는 황산화물, 질소산화물, 먼지 등이 있습니다. 한국남부발전에서는 대기오염물질 배출 최소화를 위하여 석탄발전소인 하동화력본부와 중유발전소인 남제주화력 3, 4호기 및 영남화력발전소에 최첨단 배연탈황설비와 전기 집진기를 설치하였고, 신인천발전본부, 부산천연가스발전본부 및 영월천연가스발전소는 청정연료인 LNG를 사용하고 있으며, 남제주내연은 저황중유를 사용하고 있습니다. 또한 질소산화물 저감을 위하여 하동화력 1~8호기, 영남화력 2호기, 남제주화력 내연 1~4호기, 남제주화력 기력 3,4호기에 SCR 방식의 최신식 배연탈질설비를 설치하여 운영 중이며, 청정연료인 LNG를 사용하는 신인천발전본부 및 부산천연가스발전본부는 질소산화물 저감을 위해 최첨단의 저NOx버너를 설치, 운영 중입니다.

대도시 한복판에 위치한 LNG발전소는 기동, 정지시에 발생할 수 있는 대기오염물질을 최소화하기 위해 황연저감 신기술을 세계 최초로 개발하고 부산 및 신인천발전소 전호기에 SNCR황연저감설비를 설치하여 운영 중에 있습니다. 또한 우드펠렛 연소를 위한 설비를 운영하여 석탄 연소를 줄임으로써 대기오염물질 배출을 줄이는데 기여하고 있습니다.

환경오염물질 처리 공정도



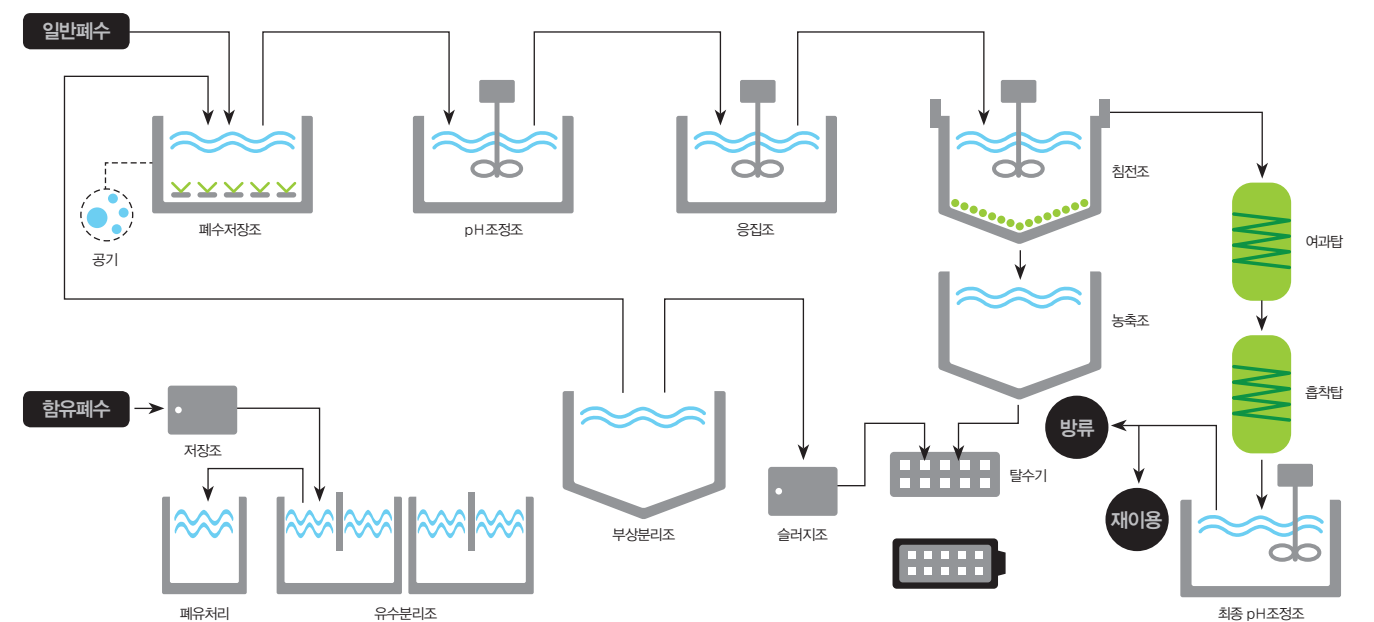
### 수질오염물질 관리

#### 폐수처리 및 재활용

발전과정에서 보일러 수질관리, 순수생산 및 탈황설비 폐수가 발생하며 이를 적정 처리하기 위하여 종합폐수처리설비를 운영하고 있습니다. 종합폐수처리장을 거친 최종 방류수의 수질은 매우 깨끗하여 회처리 이송수 및 공업용수 등으로 재활용되고 있습니다. 하동, 신인천, 부산, 영남, 남제주, 영월 발전소의 총 우수집수량은 2011년 44, 2012년 62.3(천㎥/년)이며, 폐수 재이용량은 2011년 1,101, 2012년 1,207(천㎥/년)입니다. 이를 통해 절약된 금액은 2011년 425,14, 2012년 528,21(백만원/년)입니다.



종합폐수처리 공정도







● 온배수 이용 양식어류 방류행사

## 하동화력 인근 온배수 이용 양식장 현황

구분	이용량
금성양식장 (규모: 10mØ×20 EA)	15,000톤/일(冬) 8,000톤/일(春, 夏, 秋)
선일양식장 (규모: 8mØ×28 EA 11mØ×5 EA)	20,000톤/일 용량 펌프 2기 설치·운영
보성양식장 (규모: 8mØ×16 EA)	15,000톤/일 용량 펌프 2기 설치·운영



● 온배수 폐열을 활용하여 애플망고 수확

## 온배수 폐열 이용

남제주화력발전소는 발전소에서 버려지는 온배수 폐열을 활용하여 발전소 인근 시설원에 시범 단지에 공급합니다. 이를 통해 인근 원예단지 내 유류비를 절감하고, 출하시기를 조절하여 농가 소득증대에 기여하고 있습니다. 이 사업은 한국남부발전과 제주농업기술원 영농조합의 3각 협력에 힘입어 2012년 3월 애플망고 2.5톤을 첫 수확하게 되었는데, 연간 1.2억톤의 온배수 폐열을 에너지 자원으로 활용함으로써 시설재배 농가의 연료비 약 87%를 절감한 발전소 온배수 폐열을 이용한 첫 농업 사례입니다.

## 온배수 활용시스템

- ① 화력발전소 냉각수인 바닷물 온배수조(21~32℃)에 열회수장치 설치
- ② 열회수된 물(15~27℃)을 송·배수관을 통하여 히트펌프에 연결
- ③ 히트펌프에서 물 온도를 55~60℃로 상승시켜 축열조에 저장
- ④ 저장된 물을 웬유니트를 통하여 하우스 공기 난방활용 → 열대과수 재배

또한 하동화력본부는 주변 어류육상양식장에 온배수를 직접 공급하여 동절기 어류성장에 도움을 주고 난방비 절감에 기여함으로써 인근 어업인을 지원하고 있습니다. 이외에도 영월천 연가소발전소는 지자체 및 농어촌공사와 공동으로 원예 및 양어장사업 등 온배수를 활용한 농어민 수익증대사업을 다양하게 추진하고 있습니다.



## ♻️ 폐기물 및 부산물 재활용

## 폐기물 및 부산물 재활용

발전소에서는 석탄 연소 후 발생하는 석탄회와 탈황설비의 부산물인 탈황석고, 발전설비 정비 과정에서 발생하는 폐유, 폐보온재, 폐합성수지 등 약 30여 종의 폐기물이 발생합니다. 한국 남부발전에서는 폐기물 자원화 및 적법 처리를 위하여 석탄회 및 탈황석고 등은 재활용(12종) 하며, 재활용이 곤란한 폐수 및 폐보온재 등은 자격을 갖춘 폐기물처리 전문업체에 위탁처리(18종)하고 있습니다.

## 발전소 주요발생 폐기물

사업장 일반폐기물	생활폐기물, 폐수처리오니, 중유 연소재, 탈황오니, 폐내화물, 폐보온재, 폐합성고무, 폐합성수지, 폐활성탄, 폐콘크리트(사업장 건설폐기물) 등
지정폐기물	폐유(액상, 고상), 폐페인트, 폐산, 폐유기용제 등

## 석탄회 및 탈황석고 재활용

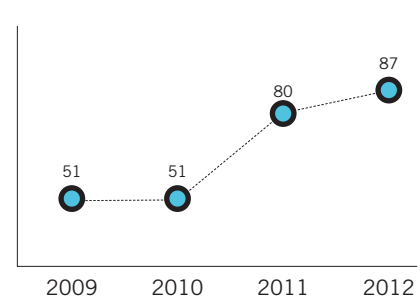
국내발생 석탄회는 연간 약 860만톤이며, 이중 70%인 600만톤이 재활용되고 있습니다. 재활용 용도는 레미콘혼화재 등 시멘트 분야가 약 85% 정도이며 나머지는 성토용 골재로 활용되고 있습니다. 하동화력본부에서는 발생하는 석탄회를 콘크리트 혼화재 분야 이외에 미분철광석 고화제, 석산채움재 등 다양한 용도로 재활용을 추진하였습니다.

한국남부발전은 석탄회의 재활용률 향상을 위해 석탄회 재활용 규제개선 및 추가 수요처 개발에도 노력하고 있습니다. 특히 사업화 추진을 위해 특수목적 법인인 하동광물섬유(주)를 2012년 6월 설립하였습니다. 1단계 6만톤/년 생산시설이 2013년 12월 준공목표로 건설 예정이며, 향후 3단계까지 추진하여 연간 60만톤까지 생산 목표로 추진되고 있습니다. 이 경우 국내 수입되는 펄프의 약 20%까지 대체가 가능할 것으로 기대하고 있습니다. 이를 통해 골칫덩어리인 석탄회가 더 이상 폐기물이 아닌 새로운 자원이라는 인식을 공유하는 계기가 될 것으로 기대합니다.

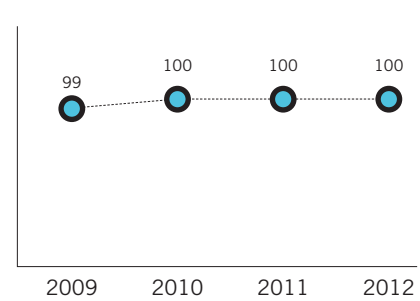


탈황설비에서 발생하는 탈황석고는 시멘트 및 석고보드 원료로 거의 전량 재활용되고 있습니다. 국내시장의 석고 재활용 용도는 시멘트 응결지연제로 약 55%, 석고보드 원료로 약 45% 사용하고 있으며 용도를 다원화하여 탈황석고 재활용량 극대화를 도모할 예정입니다. 한국남부발전은 탈황석고를 산업 원자재로 재활용함으로써 매립비용을 절감하고 환경오염을 방지할 뿐만 아니라 수입에 의존하던 천연석고의 대체품으로 사용함으로써 외화를 절감하고 환경친화 경영에 기여하고 있습니다.

## 석탄회 재활용 실적



## 탈황석고 재활용 실적



● 석탄재(폐석산채움재용) 재활용 협약식



✚ 소음 및 토양오염 관리

발전소 소음대책으로 각종 기기의 옥내화는 물론 소음기, 방음벽 등을 설치하여 배출허용기준 이하로 운영하고 있습니다. 또한 유류저장조 주변지점에 대해 주기적으로 토양오염 검사를 받음으로써 토양오염관리에 만전을 기하고 있습니다.

✚ 화학물질 관리

발전소에서는 발전설비의 부식방지과 순수생산, 폐수처리 등에 약 15종의 화학물질을 사용하고 있으며, 각종 수처리 공정에 사용된 화학물질은 pH중화 등 화학적 작용을 통해 인체에 무해한 상태로 바뀝니다. 한국남부발전에서는 화학물질의 효율적 사용과 환경영향 최소화를 위해 지속적으로 노력하고 있으며, 하이드라진 무주입, 고효율 응집제 사용, 설비보존 방법 개선 및 대체 물질공정 개발 등을 시행하고 있습니다.

화학물질 및 사용개소

물질명	사용개소	물질명	사용개소
염산 가성소다	· 물처리실 : 발전용수 생산 · 복수탈염설비 : 보일러수 정화 · 폐수처리장 : pH 조절	하이드라진 암모니아 인산소다	· 보일러 수처리 : 부식방지용
응집보조제 황산알루미늄	· 물처리실 : 발전용수 생산 · 폐수처리장 : 탁도성분 제거	탄산나트륨 중이황산나트륨 차이염소산나트륨	· 탈황폐수처리장 : 중금속 및 COD 제거
소포제	· 방류구 거품제거	황산제일철	· 냉각수용 해수처리 : 부식방지
아산화염소	· 음용수 처리 : 살균용	미생물중균제	· 오수처리: BOD 제거 등

친환경 건설

✚ 친환경 설계

한국남부발전은 환경 친화적 발전소 건설을 추구합니다. 발전소 설계 단계부터 친환경 설계 기술을 반영하고 있으며, 환경을 최우선으로 고려하여 건설을 추진하고 있습니다. 특히 2015년 준공을 목표로 추진하고 있는 삼척그린파워는 친환경 경제적 발전소의 모델로 건설하여 해외에 수출할 수 있는 발전소를 선보일 계획입니다.

회사장이 없는 발전소 건설

기존 석탄화력발전소는 발전을 한 후 발생하는 회를 저장하기 위해 발전소 내에 회사장을 운영하고 있습니다. 그 면적이 발전소 부지와 맞먹을 정도이며 혐오시설로 지역주민은 인식하고 있습니다. 그러나 한국남부발전은 국내 최초로 회사장이 없는 친환경 발전소 건설을 위해 석탄회 100% 재활용을 통해 회사장이 없는 발전소 건설을 추진하고 있습니다. 그 방안으로 석탄회를 시멘트·레미콘 혼화재, 인공경량골재, 광물성 섬유 및 인공어초 등으로 전량 재활용할 기술 개발이 한창입니다.

석탄이 보이지 않는 발전소

석탄화력발전소의 유일한 연료는 바로 석탄입니다. 그렇기 때문에 석탄을 야적할 공간이 필수입니다. 그러나 그 저장량이 방대하여 야외에 노출되고 있으며 이로 인해 석탄회 비산으로 인한 환경오염이 발생합니다. 또한 외관상 이미지도 좋지 않습니다. 한국남부발전은 석탄을 옥내형으로 저장토록 개선하여 환경오염 방지에 최선을 다하고 있습니다. 건설 중인 삼척그린파워는 물론 현재 운영 중인 하동화력발전소 제2저탄장을 옥내형으로 변경하고 있습니다.

폐수가 발생하지 않는 발전소

한국남부발전은 발전소 운영 중 폐수가 발생하지 않도록 전량 재활용을 추진하고 있습니다. 이를 위해 통합폐수처리 설비를 도입하여 발생된 폐수는 정화과정을 거쳐 발전소 냉각수로 재활용하여 방류수가 발생하지 않는 친환경 선순환사이클 폐수관리를 추진하고 있습니다.



●● 친환경 저원가 발전소 삼척그린파워(2015년 준공 예정)



지속가능한 신재생 발전소

한국남부발전은 발전소 내에 친환경 신재생에너지 설비를 지속적으로 확충해나가고 있습니다. 특히 발전소에서 발생하는 온배수를 활용하여 소수력 발전을 하고 있으며, 각종 태양광 및 풍력설비를 발전소 내에 설치·운영하여 지속가능한 친환경 발전을 추진하고 있습니다.

지역주민의 눈높이에 맞는 친환경 모니터링

한국남부발전은 발전소 건설 및 운영시 환경영향평가를 시행하고 있으며 특히 지역주민, 지역자치단체 및 관계 전문가가 참여하는 환경모니터링 협의회를 구성하여 운영 중에 있습니다. 환경모니터링 협의회 운영은 건설 및 운영시 장시간에 걸쳐 건설 및 발전소 운영에 따른 환경변화를 지속적으로 모니터링하여 친환경기업으로서 책임을 다하고 있습니다.

해양생태계 보호중인 현화식물 복원사업 시행

한국남부발전은 사업소 인근에 해양생태계 보호중 서식이 확인됨에 따라 전문가 협의 등을 통해 실질적인 복원이 가능하도록 후속조치를 추진하고 있습니다. 동해안 조하대 해중림의 중요성을 인식하여 사업부지 주변해역까지 해산현화식물의 정확한 분포도를 조사하였으며, 거머리말(일명 잘피) 등은 이식 대상지역의 정밀현황조사 후 상세 이식계획 수립 및 이식 후에도 이식개체의 동태와 수환경을 사후환경조사에서 주기적으로 모니터링하고 있습니다.

환경영향평가 시행

한국남부발전은 발전소 건설 전, 후의 주변 생태계 변화를 최소화하고 생태환경을 보호하기 위하여 발전소 주변지역에 대한 환경영향평가를 실시하고 있습니다. 그 결과에 따라 적극적인 관리대책을 수립하여 추진하고 있습니다. 또한 공사의 성격에 따라 공사지 변경, 진동 저감 공법, 공유수면 매립면적 축소 등의 대안설계도 고려하고 있으며, 사업영향지역 내에 법정 보호종의 서식이 확인된 경우, 해당 현장에 대해서는 생태계 보호를 위한 조치를 철저히 이행하고 있습니다.

환경영향 평가 현황

사업명	소재지	협의기관	승인기관	환경영향 조사기간
하동화력 #7,8 건설사업	경남 하동군 금성면 가덕리 일원	환경부	산업자원부	2005.11~2014.12
하동화력 #7,8 재협약 사업	경남 하동군 금성면 가덕리 일원	환경부	지식경제부	2010.3~2016.7
하동화력 회처리장 증설사업	경남 하동군 금성면 가덕리 하동화력 부지 내	환경부	산업자원부	2000.1~2012.9
하동화력 해안도로 개설사업	경남 하동군 금성면 가덕리~금남면 노량리	영산강유역 환경청	하동군청	2007.11~2015.4
영월복합화력발전소 건설사업	강원도 영월군 영월읍 정양리 702	환경부	지식경제부	2008.1~2016.2
남제주화력 3,4호기 건설사업	제주특별자치도 서귀포시 안덕면 화순리 610	제주도청	지식경제부	2004.6~2012.9

건설현장 환경요소 관리방안

| 대기질 |

대기오염물질 배출기준 및 억제시설 설치기준 수립, 방진벽 및 자동살수장치 설치, 실시간 모니터링 시스템

| 수질 |

오폐수 처리시설구비, 해양환경 관리, 가배수로 및 침사지 설치, 철저한 유류시설 관리

| 토양 |

현장 내 장비 유지보수 작업 및 유류교환 작업 금지 철저

| 소음, 진동 |

국소 방음, 방진시설 설치, 저소음 장비 사용, 공사 현장 내 자속운행 및 현장주변 방음막 설치



친환경 시공과 건설

한국남부발전은 환경보호와 국토자원의 효율적 관리를 위해 환경영향을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다. 국토의 효율적인 사용과 과도한 토사채굴 방지를 최우선으로 부지배치를 하고 있으며, 환경과 생태계 보전을 위해 다각적인 시공현장 환경관리를 추진하고 있습니다.

국토의 효율적인 복원활동

한국남부발전은 발전소 부지조성 공사 중 발생된 잔여토석을 폐기하지 않고 인근 가스공사의 LNG 가스생산기지 매립용 토석으로 제공하는 것을 선도 제안하였습니다. 이를 통해 신규 석산의 불필요한 채굴을 사전에 방지하는 등 효율적인 자원배분을 통한 환경보전 및 공공기관의 Win-Win을 통한 상생협력의 선도적 모델을 제시하고 있습니다.

과도한 토사채굴 방지를 위한 부지배치 수정

한국남부발전의 친환경경영철학은 건설공법에도 반영되었습니다. 자연환경의 부지형태를 가능한 유지하고, 과도한 토사채굴을 방지하고자 계단식 부지배치를 추진하였습니다. 또한 계단식 부지마다 의무적으로 설치되는 소단목의 길이를 기존 15m에서 5m로 개선하는 방안을 산림청에 건의하여 기존의 계단식 부지배치보다 토공량의 채취를 감소시킬 수 있었습니다. 가능한 자연환경 그대로 부지구조를 보전하려 노력한 결과, 생태계의 보전에 기여하였습니다.

기존 시설물 재활용을 통한 환경보전

한국남부발전은 삼척 1, 2호기 공유수면매립 부지에 있던 TTP를 철거·폐기시키지 않고, 인근의 항구 시설보강용으로 전용하여 활용할 수 있도록 강원도와 협의하였습니다.

※ TTP(Tetrapod) : 파도의 힘을 약화, 소멸시키기 위해 방파제에 설치되는 사각모양의 콘크리트 뿔

건설현장 환경요소 관리방안

한국남부발전은 건설현장의 대기질, 수질, 토양, 소음 및 진동 등의 요소들을 관리하며 환경보호 활동에 앞장서고 있습니다.



●● LNG 가스생산기지 매립용 토석제공 합의서 체결



●● 호산항 TTP 인양작업



# SOCIETY

## 04

### 사회

48	임직원
54	안전 및 보건
55	지역사회 기여
56	동반성장
58	사회공헌

임직원에게는 만족을  
협력회사와는 동반성장을  
지역사회에는 믿음과 희망을  
드릴 수 있도록  
다양한 활동과 프로그램을  
구성하고 있습니다.



성기정 직원\_발전처

곽동원 차장\_경영전략처



## 임직원

### 인원

#### 노동3권의 보장

한국남부발전은 근로자의 단결권, 단체교섭권, 단체행동권을 보장합니다. 한국남부발전은 오픈 슝 제도를 운영하여 근로자는 자유로이 노동조합을 선택하여 가입할 수 있고, 가입과 동시에 노동조합 규약과 단체협약에 의해 조합원의 지위를 갖게 됩니다. 2012년 노조조직률은 66.4%이며, 단체협약 적용률은 100%입니다. 중요 사업 변동사항에 대한 최소 통보 기간은 중요 사업의 변경에 따른 인력의 배치전환이나 고용조정 의 사항이 발생할 경우 노사협의회에서 협의하여 통보기간을 정하고 있습니다. (단체협약 25조)

#### 노동조합 현황

한국남부발전이 소속된 노동조합은 기업별 노동조합인 한국남부발전 노동조합과 산별 노동조합인 한국발전산업 노동조합이 있습니다. 한국남부발전 노동조합은 2011년 6월 7일에 설립되어 중앙집행부와 9개 지부로 조직·운영되고 있으며, 조합원은 2012년 12월 31일 현재 1,039명입니다. 한국발전산업 노동조합은 2001년 7월 24일에 설립되어, 중앙집행부와 5개 본부, 23개 지부로 조직·운영되고 있으며 조합원은 2012년 12월 31일 현재 230명입니다.

#### 아동노동 금지

한국남부발전은 ILO의 아동노동금지 협약을 준수합니다. 한국남부발전은 채용 가능 연령을 18세 이상인 자로 제한하고 있으며, 법률과 규정 및 단체협약에 의해 엄격히 제한함으로써 아동 노동사례는 발생하지 않고 있습니다.

#### 강제노동

한국남부발전은 UN 글로벌콤팩트 노동표준분야 원칙을 준수합니다. 단체협약에 근로조건 결정 과정에서 노사 대등성 인정 및 근로조건의 명시 등에 관련된 사항을 명문화함으로써 강제노동 사례는 발생하지 않고 있습니다.

#### 차별금지

한국남부발전은 채용, 승진, 보직, 임금 등에서 성별 및 정당, 종교, 노동조합 가입 등에 의한 차별 대우를 금지하고 있습니다. 남녀 간 성별에 따른 기본급의 차이는 없습니다. 또한 직장 내 성폭력의 금지와 예방을 위한 노사 공동노력을 명시하는 등 여성근로자에 대한 차별 철폐와 보호 의무를 명확히 하고 있으며 차별금지사항은 단체협약에 명문화하고 있습니다.

#### 인권교육

한국남부발전은 직장 내 소수인력인 여성근로자 인권보호를 위해 남녀고용평등법 제13조에 의거 전 직원을 대상으로 연1회 이상 직장 내 성희롱 예방 및 성매매 방지교육을 정례적으로 시행하고 있으며 전 직원을 대상으로 온라인 윤리교육 시 연간 3시간씩 인권보호 교육을 실시하고 있습니다.

#### 인권심사

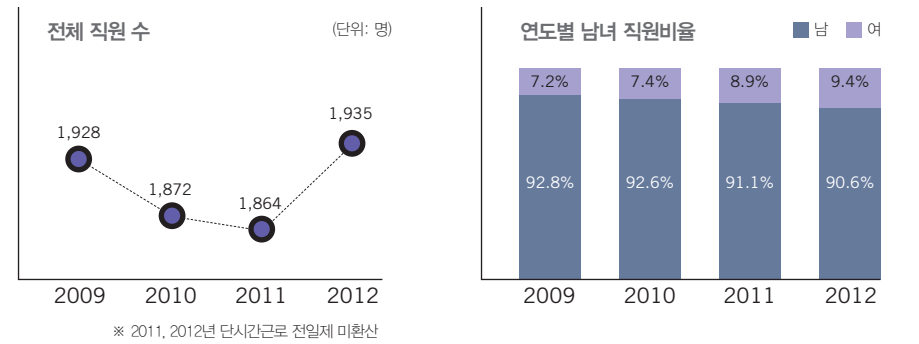
발전설비 정비 적격업체 선정 시 인권보호, 노동여건 보장 등을 포함하는 종합적인 심사체계를 운영하고 있습니다. 특히, 2010년에 요르단 O&M 수주 및 현지법인 설립 계약 시 현지 인력양성 및 채용, 지역발전 기여를 비롯하여 인권 보호를 계약 내용에 포함하였습니다.



●● 매년 실시하는 성희롱 예방교육

### 인원현황

한국남부발전의 2012년 말 총 임직원 수는 1,935명이며, 그 중 남성이 1,753명이고 여성이 182명입니다. 2009년부터 현재까지 여성 직원 수가 매년 평균 8% 이상 증가하고 있습니다. 2012년 신규 채용 인원은 남성 103명, 여성 23명이며 퇴직률은 0.15%입니다.



### 공정한 평가 및 보상

#### 전사 전략부터 개인 KPI까지 연계

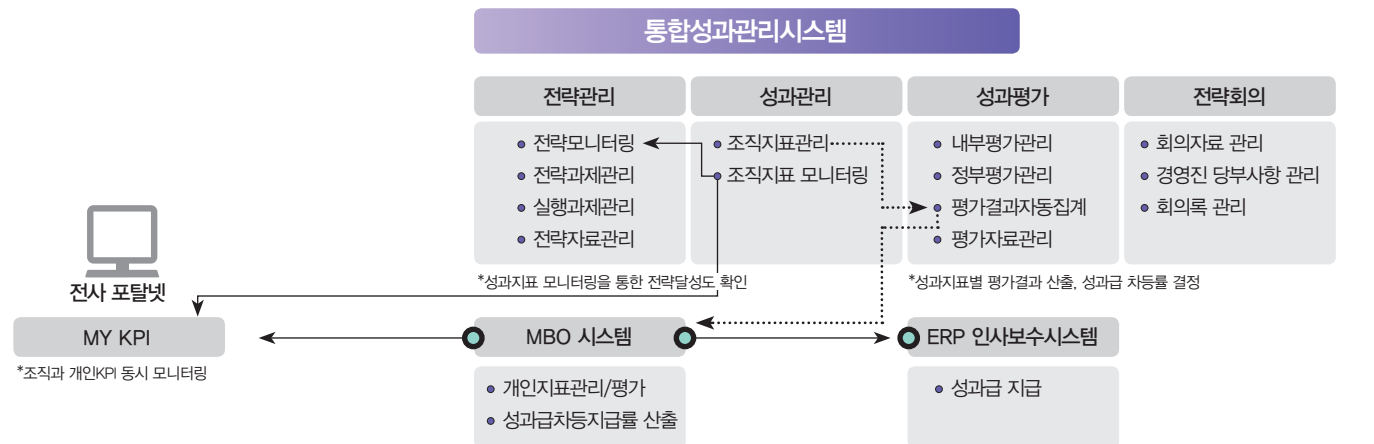
한국남부발전 성과관리의 궁극적인 목표는 회사의 비전과 경영전략 달성에 있습니다. 이에 전략 실행과제별 중장기 Action Plan에 대한 장단기 조직지표들을 Top Down과 Bottom Up 방식으로 도출합니다. 조직지표들은 다시 구성원들에게 배분되어 개인지표로 구성됩니다. 이를 통해 모든 성과지표는 전략과 연계되고, 지표의 실시간 실적관리를 통해 전략 달성 정도 및 팀과 개인의 기여도를 측정하게 됩니다.

#### 전략, 평가 및 보상의 One-Cycle 통합관리시스템 운영

실행과제별 전략 달성 정도가 성과지표의 관리 및 모니터링 과정을 통해 통합성과관리시스템으로 실시간 관리됩니다. 또한 계량 및 비계량 지표에 대한 과정관리와 평가결과 합산, 성과급 차등 지급률 계산 및 지급까지의 전 단계가 시스템을 통해 투명하게 관리됩니다. 경영진은 회사 전체의 성과지표를 확인할 수 있고, 필요시 상세수준까지의 검색이 가능합니다. 또한 직원들이 자신의 조직 및 개인 KPI를 모니터링 할 수 있도록 전사 포탈넷을 통해 통합성과관리 시스템과 MBO 시스템 정보를 연계한 상시적 성과관리 운영 기반을 마련하였습니다.



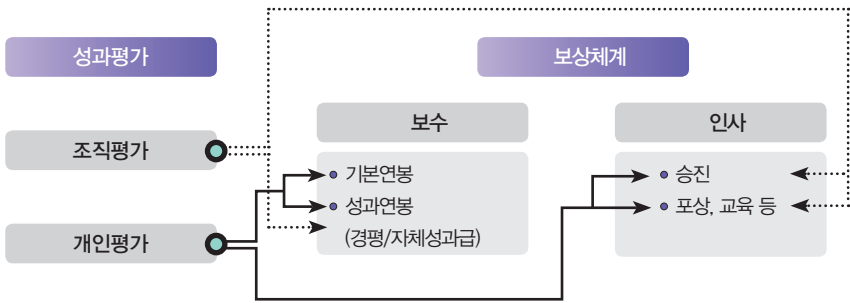
●● 관리자 핵심 리더십역량 교육





### 성과평가와 보상 연계

성과평가는 크게 조직평가와 개인평가로 이루어집니다. 평가결과에 따라 보수 및 승진 등의 인사 보상이 이루어집니다. 기본연봉과 성과연봉(최고-최저 등급 2배 차등)의 차등은 조직 및 개인평가 결과에 따라 결정됩니다. 또한 성과중심의 승진 시행 및 우수성과 조직(자)에 대해 포상 및 교육연수 등의 기회를 부여하여 성과중시 기업문화 정착을 위해 노력하고 있습니다.



### ❖ 복지제도

#### 일과 삶이 조화된 복리후생제도

한국남부발전은 모든 임직원이 '행복한, 일하고 싶은 회사'를 만들어 가고 있습니다. 일과 삶의 조화를 이루기 위하여 가족친화경영 및 개인성장, 여가활동을 지원하고 있으며, 직원의 생활에 직접 도움을 주는 주거안정, 학자금 지원 등 직원의 건강과 행복을 증진시키기 위한 다양한 프로그램을 운영하고 있습니다.

#### 일·가정 양립을 위한 가족친화경영

일·가정 양립문화 조성으로 화목한 가정생활을 통한 업무몰입도의 향상과 경영성과 창출을 위해 다양한 가족친화 제도를 시행하고 있습니다.

#### 가족친화 제도

제도	주요 내용
유연근무	근무시간 선택제, 시차 출퇴근제, 시간제 근무
육아휴직	만 6세 이하 미취학 아동 보육 직원
출산장려, 양육지원	다자녀 출산장려금, 유아자녀교육비, 다자녀 양육직원 대출금리 인하
Smart Work	스마트 워크센터 활용 재택근무 실현
대체인력뱅크	출산휴가, 육아휴직 대체인력 Pool 운영
직원가족 일체감 행사	아빠 엄마 일터 체험하기, 가족과 함께하는 봉사활동, 과학 및 영어캠프 등
가족화합 지원	가족과 함께하는 날, 가족기념일 생활관 우선 지원



●● 일하기 좋은 100대 기업 3대 부문 수상



●● 한국남부발전 직원으로 구성된 KOSPO 오케스트라



●● 일하기 좋은 100대 기업 3대 부문 수상

#### 행복증진 복리후생제도

‘직원의 행복이 회사의 행복이다’는 신념으로 임직원 삶의 질 향상을 통해 행복하고 안정된 생활을 누릴 수 있도록 지원하고 있습니다.

제도	주요 내용
주거안정	사택 제공, 주택자금 대부, 재난 구호금
생활안정	생활안정자금 대부, 단체보험 가입
자녀교육	유아자녀 교육비, 중고 학자금
경조지원	경축금, 조의금, 조화 및 장례용품
건강증진	건강검진 및 국가조기암검진 지원, 건강상담 및 추적관리
선택적 복지	기념품 및 문화활동 등 개인선택 지원

한국남부발전은 여성가족부 주관 「일과 가정 양립 모범기업」 및 「가족친화 우수기업」으로 선정되었을 뿐만 아니라, 일하기 좋은 기업문화 조성을 통하여 「일하기 좋은 100대 기업」에 2년 연속 대상 및 3관왕(신뢰경영대상, 최고경영자상, 탐성과혁신상)을 이루어 직원 행복 실현을 위한 노력을 대외적으로 인정받았습니다.

### ❖ 인재양성

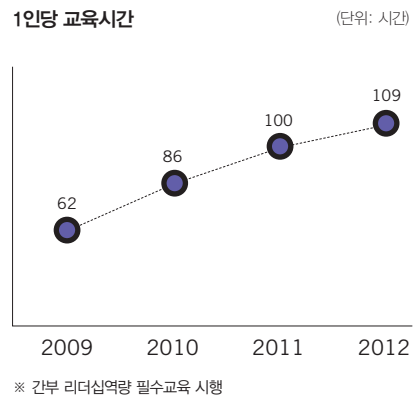
한국남부발전은 CEO의 강력한 인재경영 철학을 기반으로 역량기반 교육 실행을 위하여 전문가 육성시스템 및 e-HRD시스템을 구축하고 있습니다. 조직역량을 강화하기 위해 리더십교육과 청렴교육에 주안점을 두고, 지속적인 성과창출을 위하여 발전설비 직무교육을 강화하고 있습니다. 또한 미래성장을 위하여 글로벌 및 신재생에너지 역량 강화를 위한 전문교육을 확대하고 있습니다.

#### CEO 인재경영철학에 기반한 인재양성방향 재정립 및 인프라 확충

##### 미래주도 창조형 인재 양성

CEO 경영철학과 경영환경 인식을 통해 인재양성 지향점을 명확히 하고, 전문성을 기반으로 경영전략을 실행할 창의성과 윤리성을 갖춘 글로벌 인재를 신인재상으로 재정립하였습니다. CEO 인재경영 실행을 위하여 경영진 직속으로 인재개발팀을 분리, 신설하여 인재양성 기능을 강화 하였습니다.





## 니즈 및 역량 기반 교육훈련 체계 확립

### 니즈 및 역량 기반 역량개발 교육체계 재정립

다차원적인 니즈 분석을 통해 구성원과 조직의 니즈를 체계적으로 도출하고 있습니다. 또한 역량모델 기준 전 직원 다면 역량진단 결과를 기반으로 공통, 리더십, 직무, 글로벌 4대 역량기반 중심의 교육과정으로 정립하여 역량별로 연간교육을 시행하고 있으며, 3대 성과지표 운영을 통하여 이를 정기적으로 점검하고 있습니다.

## 자기주도 역량개발 시스템 구축

### 전문가 육성시스템 구축

경력개발에 대한 구성원의 욕구를 충족하고 조직이 필요로 하는 전문가를 양성하기 위하여 3대 전문가(전 직무를 대상으로 하는 직무형 전문가, 순환보직을 고려한 관리자형 전문가, 남부발전의 대외 경쟁력을 고려한 사업형 전문가) 육성 시스템을 구축하였으며, 본인이 보유한 전문지식과 역량에 대하여 상시 자가측정을 할 수 있고, 이를 바탕으로 최적의 경력 경로를 스스로 설계하여 관리하는 역량개발시스템 'Design Me(e-HRD 시스템)'를 구축하고 있습니다.

## 전 간부 리더십 교육과정 자체개발·시행

### ‘소통과 코칭’ 중심의 리더십 교육

조직과 구성원의 한 방향 정렬을 위한 우선과제로 리더십 개발을 선정하고, 리더십역량 다면 진단 결과를 기반으로 직급별 맞춤형 리더십과정을 자체 개발하여 임원부터 초급간부까지 전 간부를 대상으로 우선적으로 시행하였습니다. 이를 통해 소통과 코칭 기반의 상하 구성원 간 수평적 조직문화를 형성하고, MBO 인사평가의 신뢰도를 제고하는 계기가 되었습니다.

## 주요 사업과 연계한 직무교육 시행

### 안정적 전력공급 최우선 직무교육

국가적 전력공급 부족 상황에서 예기치 못한 고장을 방지하기 위하여 원격 모의훈련 등 발전 설비 운전원 교육을 크게 강화하였고, 발전설비전문가 양성 로드맵을 구축하여 입사부터 보직과 필수교육 이수를 통한 사내자격 인증제도를 시행함으로써 체계적으로 전문가를 양성하고 있습니다. 또한 해외사업 수행을 위하여 해외요원 사내 인증체계를 구축, 맞춤형 교육과정을 개발하여 지속적으로 양성하고 있습니다. 신재생사업에서는 풍력 제작사 및 풍력 특성화 대학원과 연계하여 맞춤형 전문인력을 양성하고 있습니다.

## 전 직원 청렴윤리 의무교육 시행

다양한 형태의 청렴윤리 교육은 신입사원부터 CEO까지 전 계층을 대상으로 안동 선비문화원부터 해병대 체험, 외부전문가의 연중 특강까지 다양한 방식의 청렴윤리 교육을 지속적으로 시행하고 있습니다. 계약, 자재관리 현업사례를 중심으로 전사 전파교육을 시행하는 등 다양한 활동 결과, 국민권익위원회 주관 공기업 청렴도 3년 연속 최우수기관으로 선정되어 대한민국 대표 청렴윤리 공기업으로 자리매김하고 있습니다.



●● 사내전문대학 개설



●● 지역 우수기술인재 육성 협약식

## ⊕ 협력적 노사관계

### 노사관계 중장기 발전전략 체계 수립

한국남부발전은 노사관계의 신뢰를 구축하고 소모적인 파업 등 불건전 노사관행의 개선을 위하여 노사관계 중장기 발전전략을 수립하고, 이를 달성하기 위하여 4대 목표 선정 및 12대 과제를 도출하여 체계적으로 추진하고 있습니다.

### 상생의 노사관계를 통한 가시적 경영성과 도출

국가전력수급 위기국면에 안정적인 전력공급을 위해서는 노사협력이 반드시 필요합니다. 이를 위해서 한국남부발전과 노동조합은 안정적 전력공급을 위한 노사공동선언을 결의하였습니다. 전력피크에 대비하여 전 사업장 노사합동 기술점검은 12회 실시했으며, 산업재해와 작업환경개선을 위하여 노사 산업안전 점검도 77회 시행하였습니다. 이를 통하여 한국남부발전은 고장정지율 발전사 1위, 열효율 화력발전사 1위, 소내전력을 화력발전사 1위, 매출액 발전사 1위, 전력 판매량 발전사 1위를 차지하였습니다.

### 노사합동 사회적 책임활동 확대

노사협력을 통하여 나눔과 배려의 사회공헌활동을 적극 전개하였습니다. 노사가 자발적으로 급여공제를 통한 노사기금을 조성하여 발전소 주변 저소득층 중 · 고 · 대학생 166명에게 1억 2백만원의 지원하였습니다. 또한 노사 합동으로 전 사업장 17개 봉사단을 조직하여 노후 전기 시설 교체, 독거노인 지원, 연탄배달 등의 사회공헌활동을 펼쳤습니다. 또한 노동조합과 지역 동반성장을 위하여 적극 활동하였습니다. 2012년 임금협약에 노조창립기념품비를 전통시장 상품권으로 대체 수령하기로 합의하였으며, 이에 따라 2013년부터 연 3.5억원을 실질적인 지역 지원금으로 기대할 수 있습니다. 또한 2012년 전통시장 상품권을 5억원어치 구매하였으며, 지역 특산품을 3천만원 구매하였습니다.

### 노사협력을 통한 대외인증 성과

상생과 협력으로 무분규, 무재해 및 사회적 책임실천의 성과로 국내 12개 기업에 수상하는 고용노동부 ‘노사문화 대상’을 수상하였으며 노사문화 우수기업으로 선정되었습니다. 또한 노사 간의 상호 신뢰와 존중 받는 기업에 국가예산을 지원하는 ‘노사파트너십 재정지원 사업’에 2년 연속 선정되어 국가예산 4천7백만원을 지원받았습니다. 또한 노사가 협력하여 품질향상과 생산성 혁신 및 근로문화를 개선한 성과로 고용노동부 ‘일터혁신 우수기업’에 인증되기도 하였습니다. 이와 같은 성과를 토대로 GWP 신뢰경영 대상, 최고경영자상, 팀성과혁신상 등을 수상하는 실적을 거두었습니다.



●● 안정적 전력공급을 위한 노사 합동 선언



## 안전 및 보건

### 안전 · 보건 경영방침

한국남부발전은 ‘전 직원이 행복해지는 선진 안전문화’를 정착시켜 ‘Global Top 10 Power Company’로 도약하기 위해 안전과 보건을 경영의 최우선 가치로 설정하고, 전 직원이 안전 활동에 다같이 참여하고 실천하도록 안전보건 경영방침을 수립하여 시행하고 있습니다. 한편, 안전보건경영체제 강화를 위하여 본사 및 전 운영발전소에서 KOSHA18001 및 K-OHSMS18001 인증을 취득(유효기간 3년)하고, 사후관리를 통해 유지하고 있습니다.

#### 안전보건경영시스템 인증현황

구분	본사	하동	신안현	부산	영남	남제주	영월	삼척건설
KOSHA18001	'12.1.2	'04.9.23	'03.11.28	'04.9.23	'04.9.23	'04.10.15	'11.11.25	'12.12.26
K-OHSMS18001	'11.12.12	'11.9.14	'11.12.12	'11.9.14	'11.9.14	'11.11.28	'11.12.5	-

※ KOSHA(Korea Occupational Safety Health Agency): 국내인증규격(안전보건공단 심사)

※ K-OHSMS(Korea-Occupational Health & Safety Management System): 국제인증규격으로 통용(국내 인증기관 심사)

※ 건설사업소인 삼척, 안동은 준공 후에 KOSHA18001 및 K-OHSMS18001 인증을 추가로 취득 예정

#### 산업안전보건위원회

##### KOSPO 안전관리위원회 및 산업안전보건위원회 운영

KOSPO 안전관리위원회는 안전관리의 객관성 확보를 위하여 대학교수, 정부기관, NGO, 노동조합, 경영간부 등 사내 · 외 위원 각 5명씩 동수로 구성되어 안전경영 정책 및 추진전략 등 안전관리 업무 전반을 심의하는 본사 위원회입니다. 2012년 11월 발족 이후 현재까지 2차례 회의를 소집하여 중장기 안전경영 로드맵 및 2013 KOSPO 안전경영전략 심의 등 큰 역할을 담당하였습니다. 산업안전보건위원회는 단체협약에 의거하여 사업장 단위로 설치되며, 회사와 노동조합이 동수로 구성됩니다. 동 위원회는 연간 산업안전보건 기본계획, 산업재해 원인조사 및 재발방지대책, 안전보건개선계획, 근로자의 유해위험 예방조치 등을 심의하며 안전보건관리 규정의 작성 및 그 변경에 관한 사항, 작업환경 측정 등 작업환경의 점검 및 개선에 관한 사항, 근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항 등을 의결합니다.

#### 재해율

구분	2009	2010	2011	2012
재해율	0.05%	0.11%	0.06%	0%

※ 2012년 한국남부발전에서는 재해가 발생하지 않음에 따라 재해율 0%, 강도율 0입니다.

#### 안전보건 교육

##### ‘안전보건 지킴이 육성’을 위한 교육훈련 강화

한국남부발전은 산업안전보건법에 따라 신규채용, 작업내용 변경, 유해 · 위험작업시 특별 교육 및 정기교육 등 법적 의무교육 시행은 물론, 직원 및 협력사의 안전보건 증진을 위해 현장 맞춤형 교육을 발굴하여 시행하는 등 근로자 스스로 안전보건 관련 사고를 예방할 수 있도록 교육훈련을 강화해 나가고 있습니다.

#### 협력업체 안전보건 지원

##### 협력업체 안전보건환경 지원

협력사 동반성장의 일환으로 발전소 상주 협력사는 물론, 계약실적이 있는 모든 협력사를 대상으로 안전보건경영시스템 인증비용 지원, 유해위험요인 자기관리사업 지원, 교육기회 제공 등 협력사의 안전 및 재난사고 예방 활동을 적극 추진하고 있습니다. 특히, 안전관리 협의체 운영을 통하여 협력업체 근로자의 작업환경 및 안전의식을 지속적으로 개선해 나가고 있습니다.

## 지역사회 기여

한국남부발전은 “발전소가 있어 행복한 지역”이라는 콘셉트를 확산하기 위해 지역주민과 상생 발전을 위해 건설단계부터 체계적인 사회공헌활동을 추진하고 있습니다. 일자리 창출, 소득 증대, 주민체감형 사회복지 등 다양한 지원사업 프로그램을 수립하여 주민체감형 복지를 실현하고 지역과 함께하는 기업만들기를 목표로 노력하고 있습니다.

#### 협력사와 함께하는 맞춤형 사회공헌 공동 추진

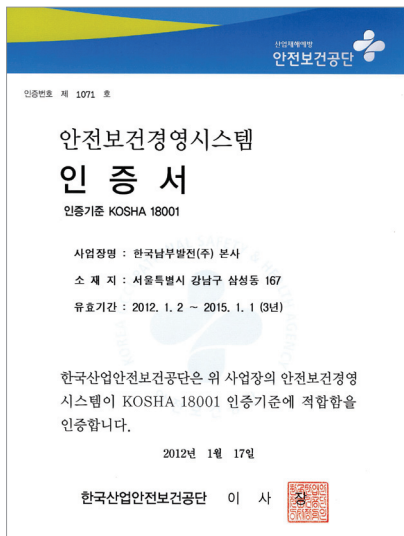
한국남부발전은 협력사와 공동으로 지역사회의 요구에 맞는 내실있는 사회공헌 프로그램을 추진하고 있습니다. 지원사업의 실효성을 높이기 위해 협력사 공동 협의체(T/F Team)를 구성하여 운영 중이며 지역대학과 연계한 지원사업 모델링 공동연구를 시행하고 있습니다. 이를 통해 22개의 지원사업 모델을 구축하여 지역사회와 협력사가 함께 지역상생을 위해 발벗고 나서고 있습니다.

#### 지역지원금 제도 개선을 통한 주민체감형 복지 실현

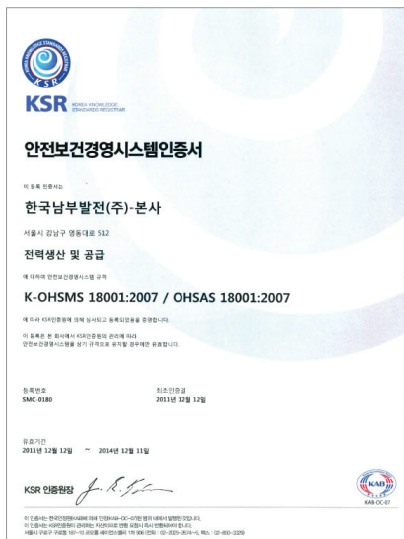
한국남부발전은 지역주민을 대상으로 실질적인 전기지원혜택 및 가시적인 지역사회복지를 추진코자 발전소 주변지역 지원금 활용방안을 지속적으로 개선하고 있습니다. 지역지원사업 우수 사례를 벤치마킹하고, 지역 지원대상 및 소요재원 등을 파악하여 실제적인 도움의 손길을 펼치고 있습니다. 이러한 노력의 결과 약 4.4억원(년)의 지역지원금을 추가하는 등 전력산업에 대한 이해 증진 효과를 높이고 있습니다.

#### 지역중소기업 친화적 상생협력 체계 구축

한국남부발전은 건설사업 본격화와 더불어 보다 많은 지역기업들에게 건설사업 참여기회를 부여하고자 지역업체공동도급제를 확대 시행하고 있습니다. 또한 의무공동도급률을 기존 5%에서 10%까지 확대하여 시행하고 있으며 지역제한 공사 발주를 통해 소규모공사에 대해서는 지역업체가 직접 건설사업에 참여할 수 있도록 하였습니다.



●● KOSHA18001 인증



●● K-OHSMS18001 / OHSAS 18001 인증



●● 삼척시민과 아름다운 동행



●● 사회공헌 이행 협약식

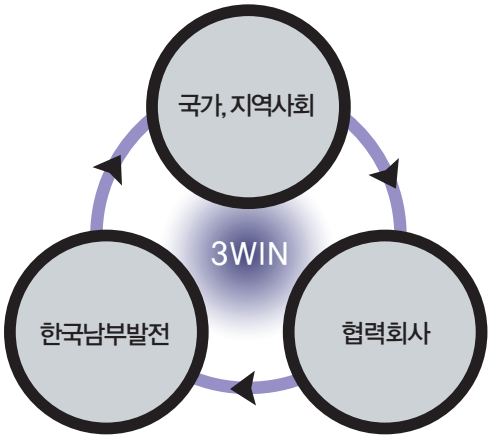


동반성장

중소기업과의 동반성장

동반성장 비전 및 목표

한국남부발전은 중소기업과의 상생협력을 통해 지역사회 및 국가경제발전에 기여한다는 3WIN의 새로운 동반성장모델을 추구하고 있습니다. 이를 위해 중소기업 기술개발, 사업화, 판로개척, 인력양성 및 성과공유 등을 통해 중소기업이 강소기업으로 성장하고, 국가경제발전에 기여하는 선순환구조를 만들어가고 있습니다. 또한 발전설비 원가절감과 기자재품질향상을 도모하는 등 경영효율에 박차를 가하고 있습니다. 이러한 사업들이 중장기적으로 성과를 거둘 수 있도록 “2020년 중장기 전략경영계획”에 중소기업과의 동반성장전략을 반영하여 추진하고 있습니다.



한국남부발전 동반성장전략 3WIN

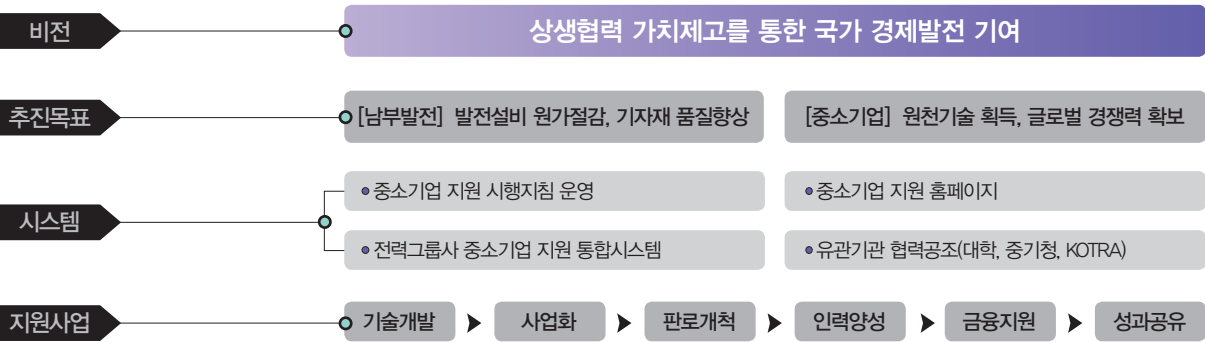


중소기업과의 성과 공유를 통해 유니세프 후원

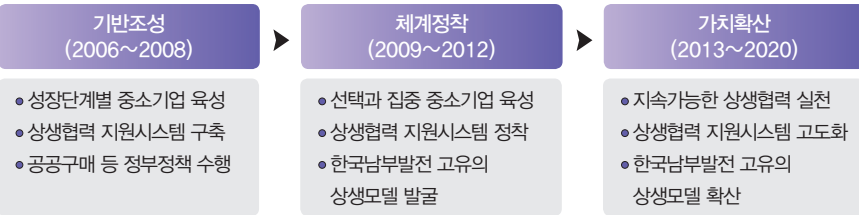


중소기업 정보경쟁력 강화를 위한 상호협력 MOU 체결

동반성장 비전과 목표



동반성장 단계별 추진전략



동반성장 주요 과제 및 성과

한국남부발전은 중소기업과의 동반성장을 위해 중소기업 맞춤형 R&D사업, 판로지원사업, 자금유동성 지원사업, 핵심인력양성 지원사업, 경영/기술자문 지원사업, 성과공유제 확대사업 등을 시행하고 있습니다.

동반성장 주요 과제 및 성과

사업분야	사업내용	추진성과
현장연구개발	현장 긴급현안과제 수시지원	개발과제 21건
협력연구개발	중대형 과제지원	개발과제 55건
민관공동투자	정부지원 신기술 개발	개발과제 13건
Small Giant 300 육성	기술개발/사업화 종합지원	개발과제 10건

국내외 판로지원

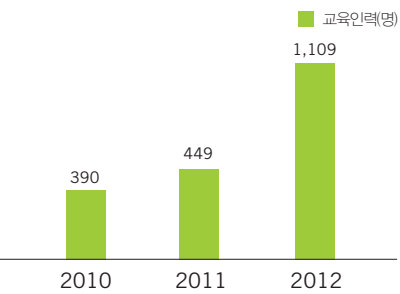
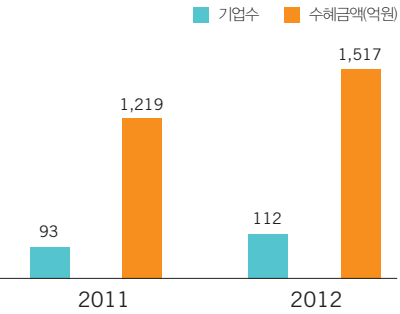
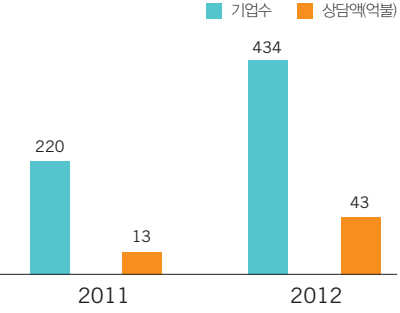
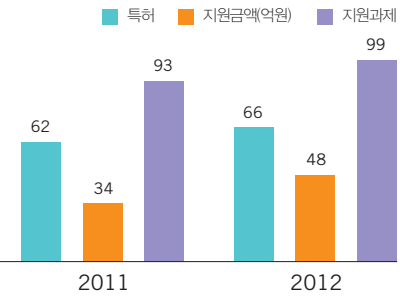
사업명	2011년	2012년
국내외 전시회	171기업, 8회	289기업, 16회
사업소별 구매상담회	49기업, 10회	145기업, 10회
신문 등 제품홍보	20회	23회
국내외 시장 공동진출	2건	4건
KOTRA 지사화 사업	2건	6건

자금유동성 지원

분류	2011년	2012년
파워에너지론	18억원(14개사)	29억원(14개사)
전력벤처펀드	4.2억원(32개사)	4.2억원(32개사)
선금지급	251억원(47개사)	132억원(66개사)
중소기업 제품구매	946억원	1,352억원

인력양성

분류	2011년	2012년
정비기술전수, 자격증 보유	385명	408명
국가인적자원컨소시엄	506MD	2,578MD
KOSPO Jobworld	12명	26명



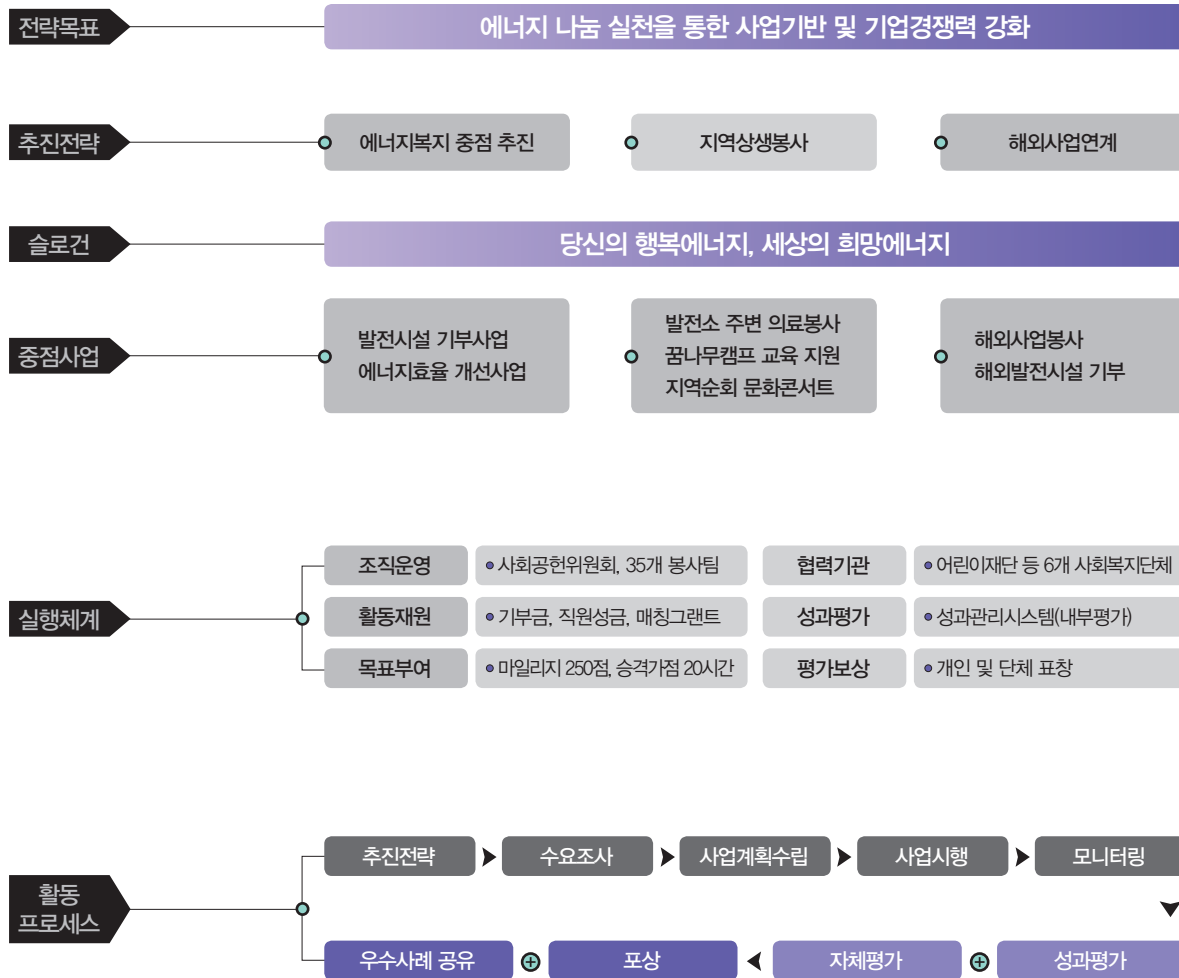


## 사회공헌

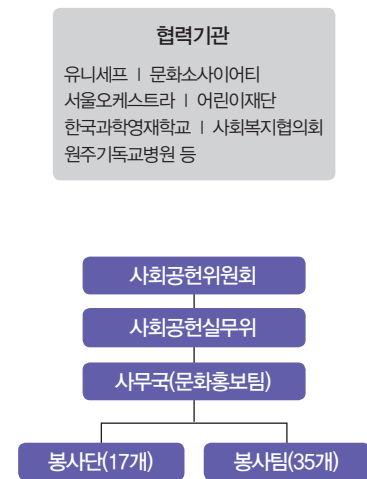
한국남부발전은 기업시민으로서의 역할과 책임을 성실히 이행하기 위하여 핵심가치에 ‘사회 책임’을 천명하였으며, “당신의 행복에너지, 세상의 희망에너지”를 슬로건으로 설정하고 한마음 봉사단을 창단하여 Love 4(이웃, 문화, 환경, 농어촌 사랑) 운동을 조직적이고 체계적으로 실천하고 있습니다. 또한 발전소 주변지역 지원에 관한 법률에 따라 소득증대, 공공시설, 사회 복지, 기업유치 및 육영사업 등을 추진하여 지역사회와의 상생경영을 도모하고 있습니다.

### 사회공헌체계

한국남부발전은 나눔문화 정착으로 사회적 책임 이행을 완수한다는 목표하에 Love 4 운동, Pro-bono, 지역사랑 등을 추진하고 있습니다. 이를 위해 사회봉사단 운영지침을 제정하여 시행하고 있으며, 사회공헌실적 관리를 위해 ‘남부발전 나눔빛 봉사단’ 관리시스템을 구축 하였습니다. 또한 사회봉사 목표제, 매칭그랜트제, 사회공헌 지수 등을 도입하여 사회공헌 활동을 활성화시키고 있습니다.



### 사회공헌활동 조직



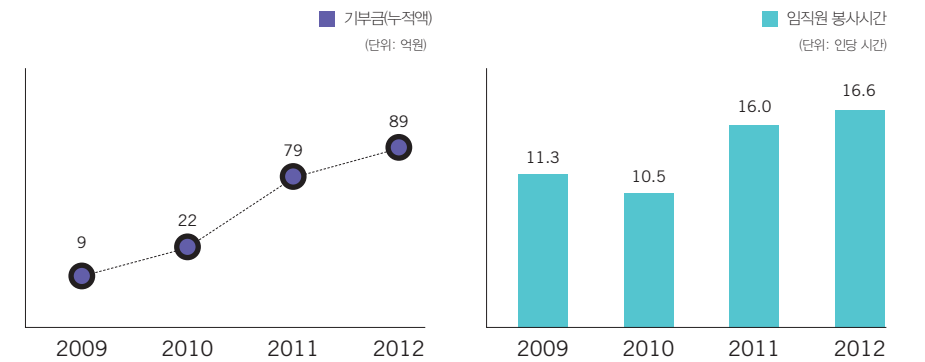
● 남부발전 나눔빛 봉사단 활동 사진



● 태백풍력단지 봉사활동

### 사회공헌활동

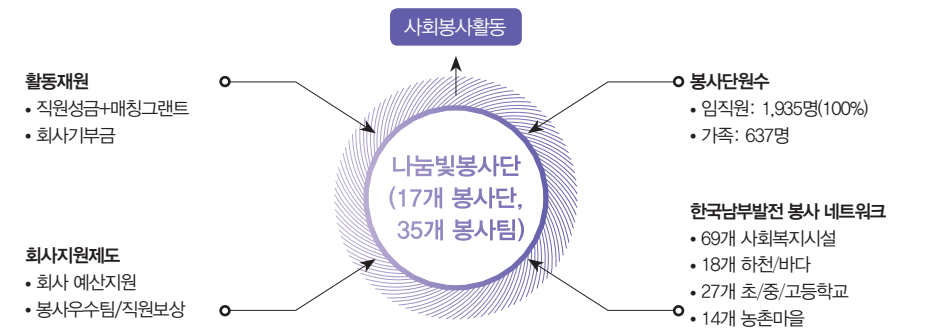
사회공헌은 기본적으로 1봉사팀-1시설 결연, 팀별 월1회 이웃사랑 운동으로 추진하고 있으며, 2012년 17개 봉사단 35개 봉사팀에서 69개 시설과 결연을 맺고 이웃사랑을 실천하고 있습니다. 또한 자발적 봉사활동을 정착하고 실효성을 제고하고자 임직원 봉사활동 마일리지제도를 시행하고 있습니다.



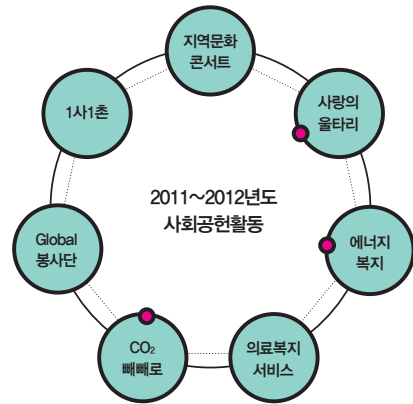
### 남부발전 나눔빛 봉사단

한국남부발전은 기업의 사회적 책임을 완수하여 신뢰받고 지속성장하는 기업이 되기 위해 2004년 한마음 봉사단을 발족하였습니다. Global 트렌드를 반영하고자 2011년 명칭을 ‘남부발전 나눔빛 봉사단’으로 변경하여 운영하고 있습니다. 남부발전 나눔빛 봉사단은 “당신의 행복에너지, 세상의 희망에너지”라는 가치 하에 전사적 봉사활동, 한국남부발전의 모든 이해관계자가 참여하는 KOSPO Global Sharing Day, 직원가족 참여봉사 활성화, 국경을 초월한 봉사활동, 직원복지 포인트 나눔봉사, 신입사원 및 승격자 사회봉사 프로그램 등 발전사업과 연계하여 ‘지역소통’과 ‘에너지복지’ 봉사활동을 전개하고 있습니다.

봉사팀 (35개): 결연시설에 대해 월 1회 정기후원/봉사  
봉사단 (17개): 연계단체와 협의, 전략적 사회공헌 추진







### Love 4 운동

이웃, 문화, 환경, 농어촌 사랑의 실천을 위해 'Love 4' 운동을 중심으로 전개하고 있습니다. 2012년도 'Love 4' 운동의 결과, 자원봉사 참여인원 7,468명, 봉사시간 32,067시간, 자금집행은 19억원으로 매년 5~6% 이상의 활동실적 향상을 보이고 있습니다. 최근에는 재능나눔, 에너지복지 등을 중심으로 활동을 강화하고 있습니다. 자원조성 내역을 보면 직원성금 2억3천7백만원, 매칭그랜트를 통한 회사지원금 2억3천7백만원, 회사기부금 5억4천1백만원입니다.

- 사랑의 울타리: 저소득계층 아동 대상 공부방 및 냉·난방설비 지원활동
- 에너지 복지: 발전소 주변 지역주민 노후전기설비 교체 프로젝트
- CO<sub>2</sub> 뱀뱌로: 임직원들의 전기 절약을 통해 절감한 금액을 발전소 주변 에너지 빈곤층에 기부하는 활동

#### LOVE 이웃

소외계층의 삶에 꿈과 희망을 심어주는 나눔 및 봉사활동

#### LOVE 환경

쾌적한 자연환경 조성을 위한 환경사랑 운동 추진

- 1봉사단-1하천/바다/산 자연정화 활동 전개
- 소외계층 및 아동센터 전기설비 등 환경개선 지원

#### LOVE 농어촌

고령화 등으로 일손이 부족한 농어촌에 활력 부여

- 1봉사단-1촌 자매결연사업 전사적으로 실시
- 물적, 인적 나눔 봉사활동을 통한 살기 좋은 농촌만들기 운동 전개

#### LOVE 문화

발전소 주변지역 문화예술 공유의 장 마련

- 지역문화사랑 운동의 일환으로 지역축제 참여 지원
- 1봉사단-1문화재 가꾸기를 통해 지방문화재 가꾸기



● 한국남부발전과 사회적 기업 서울오케스트라가 함께하는 에너지 나눔 동행 콘서트

### 지역발전 공헌

한국남부발전은 지역사회의 지속발전을 위하여 지역인재 육성, 일자리 창출, 소득 증대, 사회복지 등 다양한 분야에 대한 지원사업을 추진하고 있습니다.

#### 지역인재 육성

한국남부발전은 사업소 인근 학교를 대상으로 교육기자재, 저소득층 자녀의 급식비 및 학습비 지원과 방과후 공부방 운영 등을 통해 지역 청소년들이 건강하고 밝게 자라도록 돕고 있으며, 발전소 인근 학교를 대상으로 명문화 사업을 추진하여 일류 학교 진학률을 높이고 있습니다. 특히 삼척화력발전소 인근의 원덕중고등학교(삼척시 원덕면)에 발전소 주변지역 특별지원금을 활용하여 장학재단 설립, 기숙사 건립, 인터넷 및 학습지 수강권 지급, 원어민 강사 지원, 귀가지원 택시 쿠폰 지급 및 수준별 집중학습 등을 통해 지역 명문학교로 거듭나도록 지원할 예정입니다.

#### 주민 일자리 창출

한국남부발전의 사업소와 협력사는 발전소 주변지역 인재를 특별 채용하고 있습니다. 특히 신규 발전소 건설지역인 삼척에 지역경제 활성화와 발전소 건설 인력 양성을 위해 한국폴리텍3대학에 전문직업훈련원인 삼척그린파워기능학교를 설립하였습니다. 2011년까지 5기수(306명)가 입학하였으며, 기수당 야간 3개월 과정으로 용접 및 전기분야 각 30명씩 교육을 받았습니다. 이에 따른 가시적 성과로 용접 등 기능공 73명이 합격하였으며 2012년 현재 53명을 채용하였습니다.



● 공생을 위한 사회책임경영 수상

#### 발전소 자원활용, 주민 소득증대

한국남부발전은 발전회사 최초로 발전소의 온배수 열에너지를 이용하여 비닐하우스 냉난방 에너지를 제공함으로써 고소득 원예작물 재배로 주민 소득증대에 이바지하고 있습니다. 남제주 화력발전소 인근의 망고, 감귤 재배 원예단지에서 냉난방 에너지를 제공하여 고소득 작물을 재배하고 있으며, 전국 사업소로 확대 시행할 계획입니다.



● 남부발전 나눔빛 봉사단 사회공헌 활동 모습





# APPENDIX

보고서 추가 정보



## 주요 경영지표

### 발전량

단위: GWh

구분	2009	2010	2011	2012
전기판매량	52,525	57,693	58,085	61,079
신재생에너지 발전량	75	86	101	97
신재생에너지 발전비율	0.14%	0.14%	0.17%	0.15%

### 각 사업소별 발전량

단위: GWh

구분	2009	2010	2011	2012
하동	31,666 (39.32)	33,661 (39.45)	33,550 (39.11)	33,612 (39.12)
신인천	10,225 (48.33)	9,904 (48.34)	8,730 (46.94)	11,687 (48.67)
부산	9,464 (49.95)	12,730 (50.32)	11,797 (49.97)	11,417 (50.14)
영남	912 (35.85)	709 (34.46)	512 (34.51)	1,187 (34.11)
남제주(한림 포함)	1,450 (34.60)	1,417 (34.38)	1,434 (37.00)	1,481 (36.85)
영월	-	985 (47.38)	4,209 (49.05)	3,912 (48.76)

※ 괄호 안은 발전 효율(%)

### 2012년 각 사업소별 가동률

단위: %

사업소	하동	신인천	부산	영남	남제주(한림 포함)	영월
가동률	94.9	91.6	83.0	88.6	99.6	88.7

### 재무 성과

단위: 억원

구분		2009	2010	2011	2012
매출액		45,567	51,692	59,107	69,551
영업이익		3,084	2,711	1,641	1,949
당기순이익		1,771	2,068	673	1,034
노동생산성	억원/인	5.4	5.3	3.0	5.1
	GWh/인	27.9	31.7	32.3	32.7

※ 매출액: 수요증가 및 기저발전기(원자력) 고장으로 복합 이용률 증가

※ 영업이익: 전년대비 매출 증가로 인한 영업이익 개선

※ 당기순이익: 전년대비 매출 증가로 인한 당기순이익 개선



재무건전성 지표

안정성 지표

단위: %

구분	2009	2010	2011	2012
유동비율	94.0	87.7	124.5*	75.6
부채비율	86.5	76.8	79.9	89.2
차입금의존도	33.1	31.4	28.4	28.8

※ 2011년: 외화사채 유동성대체로 유동부채 증가

수익성 지표

단위: %, 원

구분	2009	2010	2011	2012
매출액 순이익률	3.9	3.6	1.1	1.5
총자산 순이익률	3.8	3.9	1.1	1.6
자기자본 이익률	7.3	7.3	2.0	3.0
주당 순이익	3,835	4,073	1,471	2,259

성장성 지표

단위: %

구분	2009	2010	2011	2012
매출액 증가율	-0.6	12.4	14.3	17.7
당기순이익 증가율	흑자전환	6.2	-67.5	53.6
총자산 증가율	-0.1	7.1	1.3	6.6

정부보조금 수혜 실적

단위: 억원

구분	2009	2010	2011	2012
정부보조금	1.7	0.3	5.8	15.2

경제적 성과 배분

단위: 억원

구분	2009	2010	2011	2012
협력사 구매액	3,946	6,059	3,146	9,774
주주 배당금	531	564	471	516
기부금(누적액)	9	22	79	89
납부세금(누적액)	616	1,072	1,392	1,894
임직원 급여	1,140	1,234	1,286	1,530
임직원 복리후생비	155	158	167	171
임직원 퇴직급여충당부채	98	174	154	135

※ 지역사회: 2011년 상생펀드 기부금 50억원 포함



환경성과

환경회계

단위: 억원

구분	2009	2010	2011	2012
환경설비 운영비용	548	576	533	572
환경기술 개발비용	3.1	11	36	81

에너지

단위: TJ

구분	2009	2010	2011	2012
에너지 총 사용량	482,866	523,124	535,746	535,445
직접에너지원	463,909	503,210	516,372	534,531
– 유연탄	296,366	307,153	308,757	309,192
– 중유	22,508	20,552	18,750	25,692
– 등경유	687	686	5,991	1,506
– LNG	144,348	174,820	182,873	197,329
– 우드펠릿	-	-	-	812
간접에너지원	18,957	19,914	19,374	914

※ 전기: 2012년 관련 국내법에 따라 간접에너지원에서 소내전력 제외됨

온실가스

단위: tCO<sub>2</sub>-eq

구분	2009	2010	2011	2012
총 배출량	35,555,236	37,530,497	38,562,950	39,517,409
– 직접배출량	35,515,484	37,489,900	38,519,447	39,473,007
– 간접배출량	39,752	40,597	43,503	44,402
배출원단위(tCO <sub>2</sub> -eq/GWh)	659.04	629.43	639.17	623.37
감축량	24,500	23,783	35,045	6,999

※ 온실가스 배출량은 한국의 관련 법규에 따라 산정됨

※ 감축량: 환경2 CDM(2008~2011), 남제주 과급기(2009) & 한경1(2011) & 남제주기력(2012) KCER



폐기물

단위: 톤

구분	2009	2010	2011	2012
폐기물 발생총량	5,341	23,415	9,201	7,020
－ 재활용	1,893	9,446	3,377	1,261
－ 소각	0	0	0	0
－ 매립	189	452	622	514
－ 기타	3,259	13,517	5,202	5,245
일반폐기물	2,922	3,815	3,494	5,902
지정폐기물	1,322	1,075	803	541
건설폐기물	1,097	18,525	4,904	577
폐기물 원단위(톤/GWh)	0.101	0.401	0.153	0.111

석탄회

단위: 천톤

구분	2009	2010	2011	2012
발생량	1,209	1,426	1,315	1,330
재활용량	617	727	1,053	1,151
재활용률	51%	51%	80%	87%

탈황석고

단위: 천톤

구분	2009	2010	2011	2012
발생량	370	424	457	446
재활용량	366	422	455	445
재활용률	99%	100%	100%	100%

용수

단위: m³

구분	2009	2010	2011	2012
용수 사용총량	5,865,371	5,687,657	9,562,790	9,567,407
－ 지하수	450,188	411,747	442,427	403,609
－ 공업용수	5,145,298	4,988,534	8,875,099	9,017,649
－ 상수도	269,885	287,376	245,264	146,149
용수 원단위(m³/GWh)	111	97	159	151

※ 2011년 용수사용량이 증가한 것은 공정 특성상 냉각탑 사용으로 인해 용수사용량이 많은 영월복합화력발전소의 본격 가동으로 인한 것임  
※ 지하수 수취지역은 제주도임



폐수

구분	2009	2010	2011	2012
폐수발생량(m³)	1,280,233	1,535,488	1,420,346	1,155,794
폐수배출량(m³)	6,939	7,855	5,141	3,252
폐수재활용량(m³)	1,011,595	1,140,126	1,118,231	1,149,310
폐수재활용률(%)	79	74	79	99
폐수배출량 원단위(m³/GWh)	0.007	0.008	0.005	0.003
COD 배출량(톤)	1.81	2.21	2	0.91
COD 배출 원단위(kg/GWh)	0.03	0.04	0.03	0.01
SS 배출량(톤)	0.91	1.01	0.9	0.51
SS 배출 원단위(kg/GWh)	0.02	0.02	0.01	0.01

사업소별 우수집수 및 폐수 재이용량

구분	우수집수량 (천m³/년)		폐수 재이용량 (천m³/년)		절감액 (백만원/년)	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
발전소명						
하동	-	-	859	823	146	134
신인천	7	1.3	40	30	57	34
부산	25	52	129	108	195	270
영남	12	9	49	106	21	40
남제주	-	-	18	131	6	50
영월	-	-	6	9	0.14	0.21
합계	44	62.3	1,101	1,207	425.14	528.21

※ 폐수 재이용량은 우수를 제외한 배수 및 탈황폐수 재이용량 합계  
※ 절감액은 우수 및 폐수 절감액 합계

대기오염물질 배출

구분	2009	2010	2011	2012
Dust 배출량(톤)	440	431	464	584
Dust 배출 원단위(kg/GWh)	0.008	0.007	0.008	0.009
NOx 배출량(톤)	15,006	15,784	15,354	16,689
NOx 배출 원단위(kg/GWh)	0.284	0.273	0.255	0.264
SOx 배출(톤)	7,651	7,826	8,114	9,755
SOx 배출 원단위(kg/GWh)	0.145	0.134	0.135	0.154



사업소별 대기오염물질 배출 현황

먼지(Dust) 배출량

구분		배출허용기준(ppm)	배출농도(ppm)				원단위 배출량(g/kWh)				방지시설
발전소명			2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	
하동	#1~6/#7,8	30/20	5	5	5	5	0.013	0.012	0.013	0.016	전기집진기
영남	#1,2	30	3	2	4	4	0.008	0.008	0.013	0.013	전기집진기
남제주	기력#3,4	20	3	3	3	3	0.009	0.009	0.011	0.011	전기집진기
	내연	40	7	7	6	7	0.040	0.060	0.051	0.035	전기집진기
한림	#1,2	40	5	3	8	9	0.019	0.019	0.020	0.019	등유사용

질소산화물(NOx) 배출량

구분		배출허용기준(ppm)	배출농도(ppm)				원단위 배출량(g/kWh)				방지시설
발전소명			2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	
하동	#1~6/#7,8	150/80	62	61	50	49	0.344	0.327	0.292	0.329	SCR
신인천	#9~16	100	14	15	15	12	0.138	0.174	0.128	0.109	Water Injection
부산	#1~8	100	9	9	10	10	0.058	0.081	0.081	0.080	SNCR
영월	#1~3	50	-	19	16	16	-	0.034	0.211	0.253	SNCR
영남	#1	250	159	170	176	176	1.037	1.091	1.233	1.157	LNA
	#2	150	132	125	119	119	0.889	0.893	0.879	0.825	SCR
남제주	기력#3,4	70	35	34	48	52	0.212	0.215	0.322	0.338	SCR
	내연	600	427	428	472	412	5.635	8.594	9.062	6.741	SCR
한림	#1,2	400	233	185	187	196	4.038	4.049	4.097	4.042	Water Injection

황산화물(SOx) 배출량

구분		배출허용기준(ppm)	배출농도(ppm)				원단위 배출량(g/kWh)				방지시설
발전소			2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	
하동	#1~6/#7,8	100/80	31	31	26	29	0.222	0.218	0.227	0.274	배연탈황설비
신인천	#1,2	150	28	22	19	19	0.254	0.204	0.195	0.195	배연탈황설비
부산	기력#3,4	70	20	19	19	18	0.166	0.167	0.182	0.171	배연탈황설비
영월	내연	270	133	148	154	158	1.156	1.432	1.452	1.279	저황중유사용
한림	#1,2	180	11	10	10	11	0.093	0.084	0.095	0.094	등유사용

환경법규 위반 및 사고

한국남부발전은 2009년부터 현재까지 유해화학물질 유출 및 환경관련법규를 위반하거나 벌금을 부과 받은 사례가 없습니다.



고용 현황

지역 및 사업장별 인원 현황

구분		2009	2010	2011	2012
국내사무소	본사	235	224	292	306
	사업소	1,659	1,614	1,553	1,609
해외사무소		34	34	19	20
합계		1,928	1,872	1,864	1,935

※ 해외사무소(요르단, 인도네시아 및 캐나다 사무소 파견)

연령별 인원 현황

구분		2009	2010	2011	2012
50세 이상	남	405	401	365	356
	여	9	10	7	8
40~49세	남	642	693	748	804
	여	19	22	22	21
30~39세	남	623	562	490	459
	여	60	69	87	93
30세 미만	남	120	77	95	134
	여	50	38	50	60

신규채용 및 이·퇴직 현황

구분		2009	2010	2011	2012
이·퇴직자		54	139	51	58
신규채용	남	39	0	85	103
	여	4	0	33	23
퇴직률		0.05%	0.21%	0.27%	0.15%

※ 이·퇴직자: 2010년 양수발전소 한수원 전적 포함



주요 단체 가입 현황

01	한국감사협회	16	한국플랜트산업협회
02	윤경포럼	17	대한기계학회
03	(주)한국혁신학회	18	대한전기학회
04	기획실장교류회	19	한국에너지재단
05	정보시스템부서장교류회(흑자경영연구소부설)	20	기초전력연구원
06	한국능률협회	21	대한전기협회(KEPIC)
07	한국경영자총협회	22	한국프로젝트경영협회
08	한국무역협회	23	한국신재생에너지학회
09	한국자원경제학회	24	한국신재생에너지협회
10	세계석유회의 한국위원회	25	해상풍력발전포럼
11	가스연맹	26	세계풍력에너지협회(WWEA)
12	전력거래소	27	한국풍력에너지학회
13	한국지열에너지학회	28	한국표준협회
14	중소기업혁신포럼	29	최고경영자조찬회(표준협회)
15	에디슨전기협회	30	한국경영사학회



수상내역

2009년도

내용	일자	주최	비고
녹색안전경영대상 4년 연속 대상	5. 28	한국경제신문사, 열린경영연구원	하동화력본부
국가품질경영대회 대통령상	11. 25	한국표준협회	신인천발전본부

2010년도

내용	일자	주최	비고
녹색안전경영대상 5년 연속 대상	4. 2	한국경제신문사	하동화력본부
제15회 환경보전 유공	6. 5	제주특별자치도	남제주화력발전소
제9회 글로벌녹색경영대상 기후변화대응부문 대상	10. 5	한국능률협회	한국남부발전

2011년도

내용	일자	주최	비고
대한민국 신기술 으뜸상 대상 수상	6. 16	한국표준협회	한국남부발전
녹색경영대상 2년 연속 대상 수상	10. 27	한국능률협회	
대한민국 일하기 좋은 100대 기업 대상 수상	11. 10	GWP Korea	

2012년도

내용	일자	주최	비고
권익위 국민신문고 대상 수상	2. 29	국민권익위원회	한국남부발전
한국경영사학회 CEO 대상 수상	5. 25	한국경영사학회	
신기술 실용화 촉진대회 유공기관 선정 대통령 표창	11. 14	지식경제부	
2012 환경에너지 대상	11. 19	한국에너지공학회	
대한민국 녹색건축 대전 수상	11. 21	국가건축정책위원회	
지역 우수기술인재 양성 지식경제부 장관 표창	11. 23	지식경제부	
2012 한국아이디어경영대상	12. 10	한국제안활동협회	



## 제3자 검증보고서

### 한국남부발전 지속가능경영보고서 2012 독자 귀중

#### 서문

한국능률협회인증원(KMAR)은 한국남부발전 지속가능경영보고서 2012 (이하 “보고서”)의 검증을 요청 받았습니다. 본 보고서의 작성 책임은 한국 남부발전 경영자에게 있으며, 본 한국능률협회인증원의 책임은 아래에 명시된 범위의 특정 정보에 대한 검증보고서를 발급하는 데 있습니다.

#### 검증의 독립성

한국능률협회인증원은 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 이외에 한국남부발전의 사업활동에 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺지 않고 있으며 독립성을 유지하고 있습니다.

#### 검증 범위

한국남부발전은 보고서에서 일부 사회적 책임성과 및 경제적 책임성과를 포함한 환경성과 활동에 대한 노력과 성과를 기술하고 있습니다. 검증은 독자들에게 다음과 같은 사항을 제공하기 위해 설계되었습니다.

##### ■ 경제분야

수행업무 및 결론부문에서 정의된 바와 같이 재무 실적 데이터가 한국남부발전의 2011~2012년 재무제표에 대한 감사보고서 및 공시 자료 상에서 적절히 추출되었는지 여부

##### ■ 환경 및 사회 분야

보고서의 담겨있는 환경 및 사회분야 정보가 적정하게 기술되었는지 여부

‘적정하게 기술되었다’는 것은 보고서의 내용이 실제 데이터 및 원천 정보를 적절하게 반영하여 일관성과 신뢰성을 갖고 작성되었다는 의미이며, 경제분야에 대한 합리적 검증은 수행 업무의 성격과 깊이 측면에서 제한적 검증보다 상위 수준의 검증입니다.

#### 검증기준

한국능률협회인증원은 검증기준으로 AA1000AS(2008)를 적용하였으며, Type 2, Moderate Level의 검증을 수행하였습니다. 또한 International Auditing and Assurance Standards Board가 발행한 “International Standard on Assurance Engagements (ISAE 3000): Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information”을 보조기준으로 사용하였습니다.

#### 검증절차

한국능률협회인증원의 검증팀은 합의된 검증 범위의 보고서 내용 사실 여부와 보고된 데이터 및 보고서 작성을 위한 내부 프로세스를 검증하기 위해 미디어 조사 및 한국남부발전의 본사를 방문하여 아래와 같은 방법을 통해 검증하였습니다.

- 데이터를 산출하는데 사용된 시스템과 프로세스 검토
- 내부 문서 및 자료 등에 대한 검토
- 공시된 활동 및 실적 관련 담당자 인터뷰
- 보고기준으로 활용된 GRI G3 적용 수준에 대한 검토

#### 검증결과 및 의견

검증팀은 문서검토 및 인터뷰 등의 결과를 토대로 한국남부발전과 보고서 수정에 대해 여러 차례 논의하였으며, 수정 및 개선권고 사항 반영을 확인하기 위해 보고서의 최종판을 검토하였습니다. 검증결과, 본 검증팀은 한국남부발전의 지속가능경영보고서에서 원칙 준수와 관련하여 부적절한 부분을 발견할 수 없었습니다.

- 포괄성 | 포괄성이란 지속가능성에 대해 책임있고 전략적인 대응 방안을 개발하고 달성해 나가는 과정에 이해관계자를 참여토록 하는 것입니다.

한국남부발전은 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 유지하고 있으며, 검증팀은 이 과정에서 누락된 중대한 이해관계자 그룹이 있음을 발견하지 못하였습니다.

- 중요성 | 중요성이란 조직과 그 이해관계자에 대해 어떤 이슈가 갖는 관련성과 중대성을 판단하는 것으로서, 이러한 맥락에서 중요한 이슈란 조직 혹은 이해관계자들의 의사결정, 행동 및 성과에 영향을 줄 수 있는 이슈를 말합니다.

한국남부발전은 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 통해 파악된 이슈들의 중요성을 고유의 중대성 평가 프로세스를 통해 결정하고 있으며, 검증팀은 이 프로세스에서 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

- 대응성 | 대응성이란 조직의 지속가능성 성과에 영향을 미치는 이해관계자 이슈에 대한 조직의 대응을 의미하며, 이해관계자와의 커뮤니케이션 뿐만 아니라 조직의 의사결정, 활동 및 성과를 통해 실현됩니다.

검증팀은 중요한 이해관계자 이슈에 대해서 한국남부발전의 대응 활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

지속가능성 성과 정보의 신뢰성에 대한 검증 결과는 다음과 같습니다.

##### ■ 경제적 성과

한국남부발전의 2011~2012년 재무제표를 기준으로 비교하였으며, 보고서에 기재된 재무실적 관련 데이터는 한국남부발전의 2011~2012년 재무제표로부터 적절히 도출되었습니다.

##### ■ 환경 및 사회적 성과

한국남부발전의 환경 및 사회적 성과와 관련하여 수록된 정보는 적절하게 기술되었으며, 중대한 오류는 발견되지 않았습니다.

또한 본 검증팀은 한국남부발전이 보고서를 작성하는 과정에서 GRI G3를 적절히 활용하였으며, 보고서가 GRI 적용 수준 ‘A+’에 해당함을 확인하였습니다.

#### 개선을 위한 제언

한국능률협회인증원은 한국남부발전이 발간한 보고서가 이해관계자 커뮤니케이션의 수단으로 적극 활용되기를 기대하면서 지속적인 개선을 위해 다음과 같이 권고합니다.

- 거시경제 및 사회적 관점에서 회사의 역할에 대한 보다 구체적인 인식이 선행되어야 합니다. 국내 발전산업구조상 매출, 이익 증감에 대한 정보보다는 조직의 거시 지배구조 측면에서 어떠한 전략적 의사결정이 이뤄지고 있는지, 국가정책변화에 따른 회사의 주요 경영활동의 변화가 무엇인지 보다 심도있게 설명하는 것이 중요합니다.

- 기후변화 대응활동과 관련된 신재생에너지 개발활동에 대해, 구체적인 성과와 함께 회사의 중요한 도전과제 및 제한사항에 대해 긍정적 전망뿐 아니라 다른 시각도 포함하는 균형된 정보를 제공하기를 희망합니다.

- 지속가능경영보고서 발간을 통해 내부적으로 지속가능경영 성과를 검토하는 계기로 삼는 측면에서, 회사의 중점 성과관리지표에 지속가능 경영 관련 지표를 명시적으로 포함하고 본 보고서에 제시하기를 희망합니다. 이러한 노력은 한국남부발전의 지속가능경영의 수준을 한 단계 높일 것으로 사료됩니다.

2013. 3.

한국능률협회인증원



AA1000  
Licensed Assurance Provider  
000-129

K. H. Park

대표이사 박 기 호



GRI(G3) Index

● 완전 보고     ▶ 부분 보고    ○ 보고하지 않음

I. 프로필		보고수준	페이지 혹은 설명
1. 전략 및 분석			
1.1	최고 의사결정권자가 보고조직 및 전략과 지속가능성의 연관성을 밝힌 선언문	●	4-5
1.2	주요 영향, 위험요인 및 기회에 대한 기술	●	16, 23
2. 조직 프로필			
2.1	조직명칭	●	8
2.2	대표 브랜드, 제품 및 서비스	●	8
2.3	주요 사업부서, 운영회사, 자회사, 합작회사를 비롯한 보고조직의 조직구조	●	8, 82-83
2.4	본사/본부 소재지	●	8, 82-83
2.5	보고 조직이 영업 중인 국가 수, 주요 사업장이 있거나 보고서에서 다루는 지속가능성 문제와 구체적인 연관성을 갖는 국가명	●	ABOUT THIS REPORT, 8
2.6	소유구조 특성 및 법적형태	●	8
2.7	대상 시장	●	8
2.8	보고조직의 규모	●	8
2.9	보고기간 중 규모, 구조 또는 소유구조상의 중대한 변화	●	8
2.10	보고 기간 중 수상 내역	●	71
3. 보고 매개변수			
3.1	보고대상 기간	●	ABOUT THIS REPORT
3.2	가장 최근 보고서 발간 일자	●	ABOUT THIS REPORT
3.3	보고주기	●	ABOUT THIS REPORT
3.4	보고서 및 관련 내용에 대한 문의처	●	ABOUT THIS REPORT
3.5	보고내용 정의 프로세스	●	12-13
3.6	보고경계	●	ABOUT THIS REPORT
3.7	보고범위 또는 보고경계 상의 구체적인 제한사항	●	ABOUT THIS REPORT
3.8	합작회사, 자회사, 임대시설, 외주업무 등 기간별 또는 조직간 비교가능성에 큰 영향을 줄 수 있는 객체에 대한 보고 기준	●	ABOUT THIS REPORT
3.9	성과지표 등 기타 정보수집 과정에서 적용된 예측을 뒷받침하는 가정과 기법을 포함한 데이터 측정 기법 및 계산 기준	●	ABOUT THIS REPORT
3.10	이전 보고서에 제시된 정보의 재기술로 인한 효과 및 재기술 사유에 대한 설명	●	ABOUT THIS REPORT
3.11	이전 보고기간 대비 보고서의 범위, 경계 또는 측정방식 상의 큰 변화	●	ABOUT THIS REPORT
3.12	보고서 내에서 표준공시 사항의 위치를 나타내는 표	●	74-78
3.13	보고서에 대한 외부 검증을 구하기 위한 정책 및 현재활동	●	ABOUT THIS REPORT
4. 지배구조, 책임, 참여			
4.1	조직의 지배구조 – 전략수립, 전사적 감독 등을 책임지는 이사회 산하 위원회 포함	●	9
4.2	이사회 의장의 임원 겸직 여부	●	9
4.3	이사회가 임원화된 조직의 경우, 이사회에서 독립적인 또는 임원이 아닌 구성원의 수	●	9
4.4	주주와 직원이 이사회에 조언하거나 방향을 제시하는 메커니즘	●	10, 53
4.5	이사회 구성원, 고위 관리자, 임원 등에 대한 보상과 조직의 성과 간의 관계	●	10
4.6	이사회 내의 이해관계상의 충돌 방지를 위한 프로세스	●	9-10
4.7	경제/환경/사회 전략을 보조하기 위한 이사회 구성원의 자격 및 전문성 기준을 결정하는 프로세스	●	9-10
4.8	경제/환경/사회 성과 및 활동과 관련하여 내부에서 마련한 미션/핵심가치 진술문, 행동 강령 및 원칙	●	17-19, 21-22, 31, 48, 54



● 완전 보고     ▶ 부분 보고    ○ 보고하지 않음

I. 프로필		보고수준	페이지 혹은 설명
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	●	9-10
4.10	이사회 자체의 성과, 특히 경제/환경/사회 관련 성과를 평가하는 프로세스	●	9-10
4.11	사전예방의 원칙과 접근방법 채택 여부 및 채택 방식에 대한 설명	●	21-23, 31
4.12	경제/환경/사회 헌장, 원칙 등 가입하거나 지지하고 있는 외부 이니셔티브	●	48, 70, 81
4.13	다음과 같은 협회(예: 산업협회) 및 국가별/국제적 정책 기구 멤버십 획득 현황	●	70
4.14	참여한 이해관계자 그룹 목록	●	11
4.15	참여할 이해관계자 식별 및 선정 기준	●	11
4.16	참여 유형, 이해관계자 그룹별 참여 빈도 등 이해관계자 참여 방식 현황	●	11-13
4.17	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 주제와 관심사, 이에 대한 대처 방식	●	11-13

II. 경영방식		보고수준	페이지 혹은 설명
경제(EC)	경제측면의 경영접근방식의 공시	●	16-19, 23, 27, 55, 58
환경(EN)	환경측면의 경영접근방식의 공시	●	30-45
노동(LA)	노동여건 및 관행측면의 경영접근방식의 공시	●	48-55
인권(HR)	인권측면의 경영접근방식의 공시	●	48-49
사회(SO)	사회측면의 경영접근방식의 공시	●	21-23, 30-32, 43-45, 50-51, 58
제품책임(PR)	제품책임측면의 경영접근방식의 공시	●	23, 34

III. 성과지표		보고수준	페이지 혹은 설명
경제			
EC1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	●	26-27, 63-64
EC2	기후변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	●	32
EC3	연금지원 범위	●	64
EC4	정부 보조금 수혜 실적	●	64
EC5	주요 사업장의 현지 법정최저임금 대비 신입사원임금 비율	○	
EC6	주요 사업장의 현지 구매 정책, 관행 및 비율	●	27, 55, 64
EC7	주요 사업장의 현지인 우선 채용 절차 및 현지 출신 고위 관리자 비율	●	한국을 하나의 지역으로 간주하며, 해외 채용 사례 없음
EC8	공익을 우선한 인프라 투자 및 서비스 지원 활동과 효과	●	27, 59-61
EC9	간접적인 경제적 파급효과에 대한 이해 및 설명	●	55-57, 59-61
환경			
EN1	중량 또는 부피 기준 원료 사용량	○	사업특성상 중요하지 않음
EN2	재생원료 사용 비율	●	사업특성상 해당 안 됨
EN3	1차 에너지원별 직접 에너지 소비량	●	65



● 완전 보고    ◐ 부분 보고    ○ 보고하지 않음

Ⅲ. 성과지표		보고수준	페이지 혹은 설명
EN4	1차 에너지원별 간접 에너지 소비량	◐	65, 에너지원별 데이터는 전력공급량 구조 특성상 중요하지 않음
EN5	절약 및 효율성 개선으로 절감한 에너지량	●	33
EN6	에너지 효율적이거나 재생가능에너지 기반 제품/서비스 공급노력 및 해당 사업을 통한 에너지 감축량	◐	33, 37
EN7	간접에너지 소비 절약 사업 및 성과	◐	33
EN8	공급원별 총 취수량	●	66
EN9	취수로부터 큰 영향을 받는 용수 공급원	●	66
EN10	재사용 및 재활용된 용수 총량 및 비율	●	66
EN11	보호구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변 지역에 소유, 임대, 관리하고 있는 토지의 위치 및 크기	●	43-45, 82-83
EN12	보호구역 및 생물 다양성 가치가 높은 구역에서의 활동, 제품, 서비스로 인하여 생물 다양성에 미치는 영향	●	43-45
EN13	보호 또는 복원된 서식지	●	44-45
EN14	생물다양성 관리 전략, 이행 조치 및 향후 계획	●	43-45
EN15	사업영향 지역내에 서식하고 있는 국제자연보호연맹(IUCN) 지정 멸종 위기종(Red LIST)과 국가 지정 멸종 위기 종의 수 및 멸종 위험도	◐	44-45
EN16	직간접 온실가스 총 배출량	●	65
EN17	기타 간접 온실가스 배출량	○	사업특성상 중요하지 않음
EN18	온실가스 감축사업 및 성과	●	65
EN19	오존층 파괴물질 배출량	○	사업특성상 중요하지 않음
EN20	NOx, SOx 및 기타 주요 대기 오염물질 배출량	●	67-68
EN21	최종 배출지별 총 폐수 배출량 및 수질	●	66
EN22	형태 및 처리방법별 폐기물 배출량	●	65
EN23	중대한 유해물질 유출 건수 및 유출량	●	유출 사례 없음
EN24	바젤협약 부속서 I, II, III, VIII에 규정된 폐기물의 운동/반입/반출/처리량 및 해외로 반출된 폐기물의 비율	○	
EN25	보고 조직의 폐수 배출로 인해 영향을 받는 수역 및 관련 서식지의 명칭, 규모, 보호 상태 및 생물다양성 가치	●	39-40, 82-83
EN26	제품 및 서비스의 환경영향 저감 활동과 성과	●	30-45, 65-68
EN27	판매된 제품 및 관련 포장재의 재생 비율	○	사업특성상 해당 안 됨
EN28	환경법규 위반으로 부과된 벌금액 및 비금전적 제재 건수	●	관련 사례 없음
EN29	제품 및 원자재 운송과 임직원 이동의 중대한 환경영향	○	
EN30	환경보호 지출 및 투자 총액	●	65

노동여건 및 관행

LA1	고용유형, 고용계약 및 지역별 인력 현황	◐	69, 임시직의 수가 매우 적으므로 고용유형별 데이터는 중요하지 않음
LA2	직원 이직 건수 및 비율	◐	69, 연령대별 데이터는 특성상 중요하지 않음
LA3	임시직 또는 시간제 직원에게는 제공하지 않고 상근직 직원에게만 제공되는 혜택	●	50-52
LA4	단체 교섭 적용 대상 직원 비율	●	48
LA5	중요한 사업 변동사항에 대한 최소 통보 기간	●	48
LA6	노사 공동 보건 안전 위원회가 대표하는 직원 비율	●	54
LA7	부상, 직업병, 손실일수, 결근 및 업무 관련 재해 건수	●	54
LA8	심각한 질병에 관해 직원 및 그 가족 그리고 지역주민을 지원하기 위한 교육, 훈련, 상담, 예방 및 위험 관리 프로그램	●	54-55

● 완전 보고    ◐ 부분 보고    ○ 보고하지 않음

Ⅲ. 성과지표		보고수준	페이지 혹은 설명
LA9	노동조합과의 정식 협약 대상인 보건 및 안전 사항	●	54
LA10	직원 형태별 일인당 연평균 교육시간	◐	직원 형태별 데이터는 특성상 중요하지 않음
LA11	지속적인 고용과 퇴직직원 지원을 위한 직무 교육 및 평생 학습 프로그램	●	51-52
LA12	정기 성과평가 및 경력 개발 심사 대상 직원의 비율	●	49-50
LA13	이사회 및 직원의 구성 현황	●	9, 69
LA14	직원 범주별 남녀 직원간 기본급 비율	●	48

인권

HR1	인권 보호 조항이 포함되거나 인권 심사를 통과한 주요 투자 협약 건수 및 비율	●	48-49
HR2	주요 공급업체 및 계약업체의 인권 심사 비율	●	48-49
HR3	업무와 관련한 인권 정책 및 절차에 관한 직원 교육 시간	●	48-49
HR4	총 차별건수 및 관련 조치	●	48-49
HR5	결사 및 단체 교섭의 자유가 심각하게 침해될 소지가 있다고 판단된 업무분야 및 해당 권리를 보장하기 위한 조치	●	48-49
HR6	아동 노동발생위험이 높은 사업분야 및 아동 노동근절을 위한 조치	●	48-49
HR7	강제 노동발생위험이 높은 사업분야 및 강제노동 근절을 위한 조치	●	48-49
HR8	업무와 관련한 인권 정책 및 절차 교육을 이수한 보안 담당자 비율	○	
HR9	원주민 권리 침해 건수 및 관련 조치	○	

사회

S01	업무활동의 시작, 운영, 종료 단계에서 지역사회영향을 평가하고 관리하는 프로그램의 특성, 범위 및 실효성	●	44
S02	부패 위험이 분석된 사업 단위의 수 및 비율	●	21-22
S03	반부패 정책 및 절차에 대한 교육을 받은 직원 비율	●	21-22
S04	부패 사건에 대한 조사	●	21-22
S05	공공정책에 대한 입장, 공공정책 수립 및 로비 활동 참여	●	32, 51
S06	정당, 정치인 및 관련 기관에 대한 국가별 현금/현물 기부 총액	●	해당 사례 없음
S07	부당 경쟁 행위 및 독점 행위에 대한 법적 조치 건수 및 그 결과	●	위반 사례 없음
S08	법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 및 비금전적 제재 건수	●	위반 사례 없음

제품책임

PR1	개선을 목적으로 제품 및 서비스의 건강 및 안전 영향을 평가한 라이프 사이클 상의 단계, 주요 제품 및 서비스의 해당 평가 실시비율	○	사업특성상 중요하지 않음
PR2	제품 및 서비스의 라이프 사이클 상에서 고객의 건강과 안전 영향 관련 규제 및 자발적 규칙 위반 건수	●	위반 사례 없음
PR3	절차상 필요한 제품 및 서비스 정보 유형, 그러한 정보 요건에 해당되는 주요 제품 및 서비스의 비율	●	34
PR4	제품/서비스 정보 및 라벨링과 관련된 규제 및 자발적 규칙 위반 건수	●	위반 사례 없음
PR5	고객만족도 평가 설문 결과 등 고객 만족 관련 활동	○	
PR6	광고, 판촉, 스폰서십, 등 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 규제, 표준 및 자발적 규칙 준수 프로그램	○	사업특성상 중요하지 않음
PR7	광고, 판촉, 스폰서십 등 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 규제, 표준 및 자발적 규칙 준수 위반 건수	●	위반 사례 없음
PR8	고객 개인정보 보호 위반 및 고객 데이터 분실과 관련하여 제기된 불만 건수	○	사업특성상 해당 안 됨
PR9	제품 및 서비스 공급에 관한 법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 액수	●	위반 사례 없음





● 완전 보고    ◐ 부분 보고    ○ 보고하지 않음

발전산업 보충지표		보고수준	페이지 혹은 설명
EU1	에너지원별, 지역별 발전설비용량	●	82~83
EU2	에너지원별, 지역별 발전량	●	63
EU3	지역주민, 산업, 단체, 상업 고객별 수	○	아래 주석 참조
EU4	송배전 선로 길이	○	아래 주석 참조
EU5	탄소배출권 거래 프레임워크에 따른 CO <sub>2</sub> 배출 할당량	●	32~37
EU6	단기 및 장기 전기 공급 안정성을 위한 관리 접근법	●	23
EU7	수요 측면 관리 프로그램	○	아래 주석 참조
EU8	안정적 전기 공급과 지속가능한 발전을 위한 연구 개발 활동 및 비용	●	34~37, 65
EU9	원자력 발전소 폐쇄에 따른 대비	○	사업특성상 해당 안 됨
EU10	에너지원별, 지역별 장기적 전기 수요 예측 대비 계획 용량	○	아래 주석 참조
EU11	에너지원별, 지역별 화력발전소 평균발전효율	●	63
EU12	송배전 손실률	○	아래 주석 참조
EU13	생물다양성 영향에 대한 상세 및 보상	●	44~45
EU14	숙련된 인력을 확보하기 위한 프로그램 및 절차	●	51~52
EU15	향후 5년, 10년 내 자격을 보유한 인력의 직무별, 지역별 퇴직 비율	○	2015년 보고
EU16	직원과 계약자 및 하청업체의 직원들에 대한 안전 및 보건 관련 방침 및 요구사항	●	54
EU17	건설, 운영 및 유지관리 활동에 수반된 계약자 및 하청업체의 업무일수	○	2015년 보고
EU18	안전 및 보건에 관해 교육을 받은 계약자 및 하청업체 직원들의 비율	●	100%
EU19	에너지 계획 및 인프라 개발과 관련하여 의사결정과정에서의 이해관계자 참여활동	○	아래 주석 참조
EU20	이전에 따른 영향을 관리하기 위한 접근법	○	아래 주석 참조
EU21	예상치 못한 사건에 대한 계획된 조치, 재해/비상 상황 관리 계획 및 교육 프로그램, 회복/복구 계획	●	23
EU22	프로젝트 형태별 물리적/경제적으로 이전하게 된 사람들의 수 및 그에 대한 보상	○	아래 주석 참조
EU23	전기 및 고객 지원 서비스에 대한 접근성을 개선하고 유지하기 위한 프로그램	○	아래 주석 참조
EU24	전기 및 고객지원서비스에 대한 접근성과 전기의 안전한 사용을 저해하는 언어, 문화, 문맹, 장애와 관련된 장벽을 해결하기 위한 관행	○	아래 주석 참조
EU25	법적 판결, 확정 및 소송 진행 중인 것을 포함하여 회사 자산과 연관되어 일반 대중에 상해를 입히거나 치사에 이르게 한 건수	●	해당 사례 없음
EU26	서비스 허가 지역에서 전력 공급을 받지 못하는 인구의 비율	○	아래 주석 참조
EU27	요금 미납에 의해 거주지역에 전력공급이 중단된 건수	○	아래 주석 참조
EU28	SAIFI(System Average Interruption Frequency Index)	○	아래 주석 참조
EU29	SAIDI(System Average Interruption Duration Index)	○	아래 주석 참조
EU30	에너지원별, 지역별 발전설비 평균 가동률	●	63

※ EU3, EU4, EU7, EU10, EU12, EU19, EU20, EU22, EU23, EU24, EU26, EU27, EU28, EU29: 전력공급량은 국가당으로 관리되며, 전력수요자관리는 모회사인 한국전력공사에서 관리하는 한편, 전력산업과 관련된 인프라는 국가정책에 따라므로 해당 지표들은 해당되지 않음

## ISO 26000

핵심 주제 및 이슈	요구사항	관련성	적용방법/결과
조직지배 구조			
1) 의사결정 과정 및 구조	사회적 책임을 다하고자 하는 의지/공약을 반영하는 전략, 목표 그리고 타깃이 있습니다.	○	중장기 전략경영 계획
	이해관계자와의 효과적인 쌍방향 의사소통 절차를 구축하고 있습니다.	○	주주와의 협의채널, 자회사업심의위원회 등
인권			
2) 실사(Due Diligence)	기업의 활동 혹은 우리와 관련이 있는 타 조직에 의해 발생하는 실질적 또는 잠재적인 인권 영향에 대해 식별하며, 인권 침해를 예방하고 문제를 해결하기 위하여 실사(Due diligence)를 수행하고 있습니다.	○	취업규칙
3) 인권위험상황	기업 운영 지역과 관련하여 인권 위험 상황과 연관되어 있는 경우 인권 쟁점을 다루기 위한 특별한 주의를 기울이고 있습니다.	○	재난대응매뉴얼, 사회공헌활동
4) 공모회피	인권 침해에 대한 공모 가능성과 관련하여 이를 인지하고 예방하며 해결하고 있습니다.	○	본 보고서 p48~49
5) 고충처리	이해관계자 및 조직 자신을 위하여 고충처리 프로세스를 수립 및 실행하고 있습니다.	○	본 보고서 p48~49
6) 차별 및 취약집단	경영활동 혹은 기업의 영향권 내의 타 조직의 운영 현황에 대해 조사하여 직접적인 혹은 간접적인 차별이 존재하는 지 판단하고 있습니다.	○	고충처리규정 및 위원회 운영
7) 시민적 정치적 권리	개인의 삶, 의사표현의 자유, 집회결사의 자유 등 모든 개인의 시민권과 정치적 권리를 존중하고 있습니다.	○	취업규칙 제5조
8) 경제, 사회, 문화적 권리	기업의 활동 및 제품과 서비스가 모든 개인의 경제, 사회, 문화적 권리에 미치는 영향에 대하여 평가하고 권리의 실현을 위해 기여하고 있습니다.	○	환경영향평가, 사회공헌활동
9) 직장에서의 기본 원칙과 권리	결사의 자유 및 단체교섭권을 보장하고 회의를 균등하게 제공하며 강제노동과 아동노동을 하지 않습니다.	○	단체협약 13장, 14장 / 단체협약 56조 / 단체협약 58조, 취업규칙 5조 / 단체협약 5조
노동관행			
10) 고용 및 고용관계	모든 근로자에 대하여 균등한 기회가 보장되며 어떠한 노동 관행에 있어서도 직접적 혹은 간접적 차별을 하지 않습니다.	○	단체협약 58조, 취업규칙 5조
	재택 근무자들을 포함하여 파트너, 공급업체 또는 하청업체의 불공정하고, 노동착취적이며 학대적인 노동관행을 금지하고, 영향권 내 조직들에게 책임 있는 노동 관행을 따르도록 하기 위해 노력하고 있습니다.	○	단체협약 제5장
11) 근로조건 및 사회적 보호	임금, 근무시간, 주휴, 휴가, 출산 보호 그리고 업무와 생활의 균형 및 가족에 대한 책임을 조화시키는 능력과 관련하여 적절한 근로조건을 제시하고 있습니다.	○	취업규칙 2장 2절, 단체협약 5장
	국내 법, 법규 및 단체 교섭 합의 사항에 의거하여 급여와 기타 형태의 보수를 지급하고 있습니다.	○	보수규정
12) 사회적 대화	노동에 있어서의 기본원칙과 권리에 대한 ILO 선언처럼 국제적으로 인정되는 단체의 자유권을 지지하고 단체 교섭의 권리에 대해 인식할 수 있도록 지원하고 있습니다.	○	단협 1조, 6조
	직업 안전 및 보건 방침을 개발, 이행 및 유지하고 있습니다.	○	사규 안전보건관리규정, 안전보건경영방침
	보건 안전 관리 원칙은 제거, 대체, 엔지니어링을 통한 제어, 관리에 의한 제어, 작업 절차 및 개인 안전 설비의 순서에 따라 적용하고 있습니다.	○	KOSHA18001 인증유지, 안전보건경영방침, 품질보안조 활용 위험위해개소 개선, 취약설비 개선활동 등
	안전 및 보건과 관련한 중요한 사안들에 대해 모든 인원에게 교육을 제공하고 있습니다.	○	산업안전보건기본계획에 반영, 안전점점의날 외부강사 초빙교육, 법정안전교육 실시
13) 직장에서의 보건 및 안전	모든 근로자에게 동등하고 비차별적인 방법으로 기술 개발, 훈련, 기술 배양 기회를 제공하고 있습니다.	○	교육훈련규정
	필요한 경우, 근로자에게 신규 채용, 교육을 위한 도움을 받을 수 있도록 보장하고 있습니다.	○	신입사원 입문교육 및 직무교육
환경			
15) 오염 방지	기업의 의사결정과 활동이 주변 환경에 미치는 측면과 영향을 식별하고 있습니다.	○	건설시 환경영향평가
	오염과 폐기물발생을 방지하기 위한 조치를 이행하되, 폐기물 관리 우선 체계를 활용하고 불가피한 오염과 폐기물의 적절한 관리를 보증하고 있습니다.	○	오염방지설비 운영
	국내 법에 의해 금지되거나 국제 협약에 선포하지 않는 것으로 등록된 화학물질에 대해 체계적으로 파악하고 사용을 피하고 있습니다.	○	화학물질 사용명세
16) 지속가능한 자원 이용	에너지, 물 및 기타 자원 이용의 사용처를 식별하고 측정 및 기록하고 보고하고 있습니다.	○	기본 업무모 수행
	가능한 한 재활용 재료를 사용하고 물을 재이용하고 있습니다.	○	물 재활용 중
	지속가능한 구매를 촉진하고 있습니다.	○	친환경 물품 구매 중
17) 기후변화 완화 및 적응	기업의 활동, 제품, 서비스와 관련된 기후변화를 완화시키기 위하여 직간접적인 온실가스 배출원을 식별하고 책임의 범위를 정의하고 있습니다.	○	온실가스 관리지침에 따라 매년 배출량 현황 (인벤토리) 조사
	국제적으로 동화된 표준에서 정의된 방법을 사용하여 중대한 온실가스 배출을 측정하여 기록하고 보고하고 있습니다.	○	ISO 140964-1, IPCC기아드라인에 따른 온실가스 관리지침 제정, 운영(2008.4)
	기업의 통제 하에서 발생하는 직간접적인 온실가스 배출을 저감하고 최소화하기 위한 최적화된 대책을 이행하고 영향권 내에서 유사한 행동을 장려하고 있습니다.	○	온실가스 감축사업 업무지침 제정, 운영(2009.3)





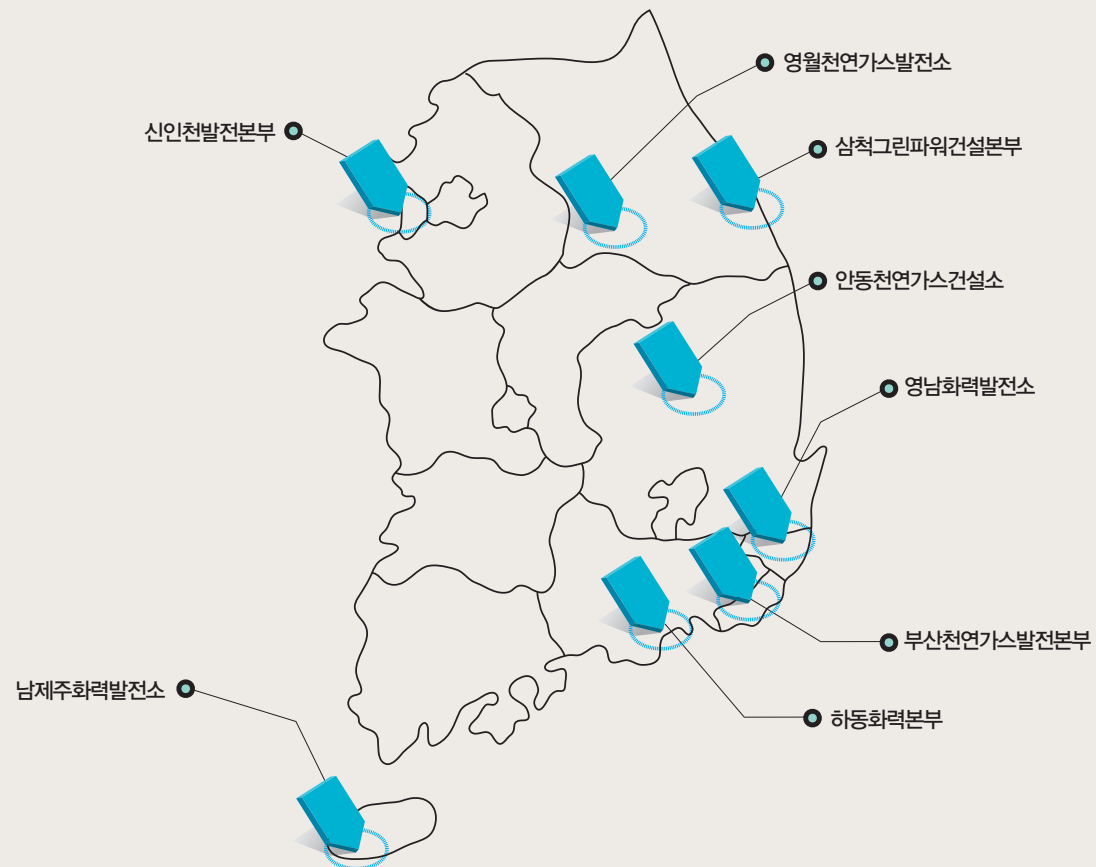
연혁

핵심 주제 및 이슈	요구사항	관련성	적용방법/결과
18) 자연환경의 보호 및 복원	기업활동에 있어 부정적 영향을 입을 수 있는 고유종 혹은 멸종위기종이나 서식지 등을 보존할 수 있도록 조치를 취하고 있습니다.	○	환경영향평가 시행
공정운영관행			
19) 부패방지	부패의 위험을 식별하고, 부패, 금품 갈취 등을 저지하기 위한 방침을 수립하고 있습니다.	○	보상금지급, 징계양정
	피고용인 및 대리인들에게 부패 및 대응 방법에 대해 교육하고, 인식을 제고시키고 있습니다.	○	연간청렴교육
20) 책임 있는 정치 참여	책임 있는 정치 참여 및 기여, 그리고 이해 상충의 해결 방법에 대해 피고용인 및 대리인을 교육하고, 인식을 제고시키고 있습니다.	N/A	
21) 공정 경쟁	반경쟁적 행위에 관여 혹은 공모하는 것을 방지하기 위한 절차 및 보호책을 마련하고 공정한 경쟁에 대한 인식제고 노력을 기울이고 있습니다.	○	윤리경영
22) 가치 사슬 내에서의 사회적 책임 장려	중소 조직에게 사회적 책임 목표를 달성하기 위한 사회적 책임의 쟁점에 대한 인식 제고, 성공 사례 및 추가적 지원 등을 통해 도움을 주는 방안을 고려하고 있습니다.	○	협력사지원제도
23) 재산권 존중	지배적 지위의 남용, 위조, 표절, 그 밖의 소비자의 이익을 침해하는 다른 방법을 통해 재산권 침해 행위에 관여하지 않으며 사용한 재산에 대한 정당한 대가를 지불하고 있습니다.	○	계약규정
소비자 이슈			
24) 공정 마케팅, 사실적이고 공정한 정보와 공정거래관행	소비자가 쉽게 접근가능하고 비교가능한 정보를 투명한 방식으로 제공하여, 제품 및 서비스를 제공받은 정보를 기초로 선택할 수 있도록 하고 있습니다.	N/A	
	건강 및 안전과 관련한 모든 사항들에 대응하기 위해 보건 및 안전 관련 법, 규제, 표준, 설명서 등의 적합성을 판단하고 있습니다.	N/A	
25) 소비자의 보건 및 안전 보장	제품 혹은 서비스의 모든 단계 및 사용 조건에서 발생하는 위해요소뿐만 아니라, 프로세스, 제품 혹은 서비스의 예상 사용자 그룹, 사용 방식 그리고 일반적으로 예상가능한 오용에 대해 식별하고 있습니다.	N/A	
26) 지속가능한 소비	소비자가 자신들이 선택하는 제품 및 서비스에 의해 삶의 질과 환경이 받는 영향에 대해 이해할 수 있도록 효과적인 교육을 제공합니다.	○	에너지 절약 홍보 활동
27) 소비자 서비스, 지원, 분쟁 해결	소비자의 불만을 검토하고 이에 대응하는 실행 방안을 개선하고 있습니다.	N/A	
28) 소비자 정보 보호 및 프라이버시	개인 정보를 수집해야 할 경우, 제품 및 서비스의 제공을 위한 필수 항목들로 제한하거나, 소비자에게 미리 통보되었거나 자발적인 동의를 얻은 정보로 한정합니다.	N/A	
29) 필수 서비스에 대한 접근	필수 서비스의 사용 요금을 지불하지 않았다고 해서 서비스를 중단하기 전에, 먼저 소비자 혹은 소비자 그룹이 지불할 수 있는 합리적인 시간을 가질 기회를 제공하고 있습니다.	N/A	
	필수 서비스의 가격과 요금 책정에 관한 정보를 제공하고 있습니다.		
30) 교육과 인식	제품의 위해 요소 등과 같은 보건 및 안전에 관한 문제, 매뉴얼과 지침서에 담긴 제품의 표시와 정보 등에 대해 소비자 교육을 실시하고 있습니다.	N/A	
공동체 참여와 발전			
31) 공동체 참여	사회적 투자와 지역 사회 개발 활동을 위한 우선순위를 결정할 때, 대표적인 지역 사회 단체와 상의합니다.	○	지역지원사업법에 의한 협의체 등
	공동체의 공익과 발전 목표에 기여하기 위한 목적으로 적합한 지역 연합 조직에 참여하며 공동체의 자원봉사자들을 지원하고 있습니다.	○	사회봉사단 활동
32) 교육 및 문화	인권 존중의 원칙과 부합하는 문화적 활동을 장려하고, 지역 문화 및 문화적 전통을 인정하고 가치를 높이고 있습니다.	○	사회봉사단 활동
33) 고용창출 및 기능 개발	투자 및 기술선정이 고용 창출에 미치는 영향을 고려하고, 경제적으로 실현가능성이 있다면 직접 투자를 하고 고용의 기회를 극대화 하는 기술을 선정하여 빈곤을 완화시키고자 노력합니다.	○	정부관장정책 등
	고용과 능력 개발과 관련하여 취약계층을 특별히 고려하고 있습니다.	○	취약층 가점 부여
34) 기술개발 및 접근	과학적 및 기술적 발전을 위해 지역의 다른 조직들과의 파트너십에 참여하고, 이러한 일에 지역 주민을 고용하는 것을 고려하고 있습니다.	○	산학협력 추진
35) 부와 소득 창출	공동체에 들어가거나 떠날 때 미치는 경제적, 사회적 영향을 고려하고 있습니다.	○	발전소주변지역지원사업법
	납세 의무를 이행하고 내야 할 세금이 얼마인지 정확히 판단할 수 있도록 관련 당국에 정보를 제공하고 있습니다.	○	회계관련법령준수
36) 보건	질병을 예방하는 수단으로서 필수 보건 서비스와 깨끗한 물에 대한 장기적이고 보편적인 접근성과 적절한 위생을 지원하고 있습니다.	○	예산지원
37) 사회적 투자	시너지를 극대화하고 기술들을 상호보완적으로 활용하기 위해 정부, 기업 혹은 NGO 등을 포함하는 다른 조직과의 협력하고 있습니다.	○	옴부즈맨, 경영자문

2001. 04	한국남부발전(주) 설립 (한국전력공사로부터 물적분할)	2009. 01	선진화 3030 비전 선포
2001. 11	하동 5,6호기 준공	2009. 02	성산풍력 1단계 준공
2002. 11	한국에너지대상 에너지경영혁신 대상수상	2009. 07	하동화력 1~8호기 종합준공
2003. 02	국내신용평가 AAA에 이어 해외신용평가 BBB+, A3 획득	2009. 11	가족친화경영 최우수등급(AA등급) 인증 (보건복지가족부)
2003. 11	2003년 대한민국 보전 경영대상 에너지 혁신부분 2년 지속 대상 수상	2010. 01	IFRS 도입
2004. 03	부산복합화력발전소 종합 준공	2010. 03	해외법인 1호 KOSPO/Jordan L.L.C 법인 현판식
2004. 03	한경풍력 1단계 준공	2010. 04	국제 신용등급 A1(Moody's) 상향(A2→A1)
2004. 10	전사업장 KOSHA 18001 인증 획득	2010. 09	성산풍력 2단계 준공
2005. 01	한국남부발전 신비전 선포 V-KOSPO 실행	2010. 10	영월복합 준공
2005. 05	공공기관 혁신우수기관 선정	2010. 12	2010 국민권익위원회 청렴도조사 1위 달성
2005. 09	한국사회공헌대상 수상	2010. 12	국내 화력발전회사 최초 연매출액 5조원 달성
2005. 12	한국경영혁신대상 수상	2011. 05	발전회사 경영평가 1위 달성
2006. 07	남제주화력 3호기 발전 개시	2011. 06	대한민국 신기술 으뜸상 대상 수상
2007. 03	UNGC 가입	2011. 10	녹색경영대상 2년 연속 대상 수상
2007. 06	혁신평가 3년 연속 우수기관 선정	2011. 11	대한민국 일하기 좋은 100대 기업 대상 수상
2007. 10	한국경영대상 2년 연속 종합대상 수상	2012. 03	권익위 국민신문고 대상 수상
2007. 10	한경풍력 2단계 CDM사업 UN등록 (국내 풍력발전분야 최초)	2012. 05	국산풍력단지 1호 태백풍력 준공
2008. 05	SR 보고서 발간	2012. 05	한국경영사학회 CEO 대상 수상
2008. 10	한국의 경영대상 3년연속 종합대상 수상	2012. 10	국제품질보임조대회 3-STAR Award 수상
2008. 12	삼척화력 · 안동복합발전소 건설추진	2012. 11	신기술 실용화 촉진대회 유공기관선정 대통령 표창
		2012. 12	발전회사 최대 매출액(6.9조원) 달성
		2012. 12	권익위 청렴도 평가 627개 조사기관 중 1위 달성



## 사업소 소개



### 하동화력본부

- 주소 : 경상남도 하동군 금성면 경제산업로 509
- 사용연료 : 유연탄 • 용량 : 4,000MW(500 × 8기)

하동화력본부는 영남지역을 대표하는 발전소로서 기저재 국산화율이 90%에 이르는 500MW급 한 국표준형 석탄화력발전소 8기로 구성이 되어 있으며, 저렴한 발전원가 및 석탄화력 중 최고 수준의 열효율을 보이고 있는 발전소입니다. 또한 탈황, 탈질설비 등 완벽한 환경오염 방지시설을 갖추고 있으며, 지역주민과 함께하는 발전소를 만들기 위해 공원을 추진하고 있습니다.



### 신인천발전본부

- 주소 : 인천광역시 서구 장도동 57
- 사용연료 : LNG • 용량 : 1,800MW(G/T 150 × 8기, S/T 150 × 4기)

21세기 동북아시아의 허브인 인천국제공항 관문에 위치하여 수도권 및 경기지역의 안정적 전력 공급을 위하여 중요한 역할을 담당하고 있는 발전소로서 부산천연가스발전본부와 더불어 단일복합 화력 중 국내 최대 설비 용량을 갖고 있습니다. 최신 자동화 설비로 탁월한 주파수 조절 능력을 보유하여 전력계통 안정운전에 크게 기여하고 있습니다.



### 부산천연가스발전본부

- 주소 : 부산광역시 사하구 감천항로 7
- 사용연료 : LNG • 용량 : 1,800MW(G/T 150 × 8기, S/T 150 × 4기)

우리나라 제2의 도시인 부산지역 일대의 전력공급을 담당하고 있는 부산천연가스발전본부는 도심지내의 아파트 밀집지역에 위치하고 있으며, 기존 석탄화력발전소의 석탄회 매립장과 저탄장 부지를 활용하여 건설한 세계최초의 환경친화형 발전소로 설계 및 시공된 발전소입니다. 세계 최초 로 무축매 방식의 황연저감설비를 개발하여 설치 운영하고 있으며, 우리나라 최초로 발전설비를 빛으로 조형화(경관 조명)하여 도심 미관을 획기적으로 개선하였습니다.



- 한림복합**  
제주특별자치도 제주시 한림읍 동명리 620
- 사용연료 : 등유
  - 용량 : 109MW(G/T 35 × 2기, S/T 35 × 1기)
- 한경풍력**  
제주특별자치도 제주시 한경면 용수리일대
- 용량 : 21MW(3MW × 5기, 1.5MW × 4기)
- 성산풍력**  
제주특별자치도 서귀포시 성산읍 수산리 일대
- 용량 : 20MW(2MW × 10기)

### 남제주화력발전소

- 주소 : 제주특별자치도 서귀포시 안덕면 화순리 해안로 106번길 55
- 사용연료 : 중유 • 용량 : 240MW(기력100 × 2기, 내연 10 × 4기)

한반도 최남단에 위치하고 있으며, 국내 최초의 국산화 시범발전소로서 제주도 내 발전량의 절반이 상을 담당하고 있습니다. 또한 기력, 내연, 복합, 풍력 등 다 기종 발전설비를 보유하고 있으며, 관광 특구인 이 지역에 완벽한 공해방지시설을 갖춘 환경친화적 발전소입니다. 예하시업소로서 한림 복합이 있으며, 국내 최초의 상업풍력발전소인 한경풍력을 보유하고 있습니다.



### 삼척그린파워건설본부

- 주소 : 강원도 삼척시 삼척로 495-23

삼척그린파워 1,2호기는 총사업비 3조 2,000억원, 설비용량 2,000MW로 건설 중이며, 세계 최대 용량의 2:1(보일러:터빈) 조합방식 유동층 발전소로 2011년 7월 착공하여 2015년 12월 준공 예정 입니다. 미래 불확실한 연료시장을 대비하여 저열량 석탄 연소의 저원가 고효율 발전소로 설계되어 회사의 지속성장 동력 확보는 물론 국가 에너지 비용 절감에 크게 기여하는 한편 향후 수출형 석탄 화력발전소 ATP-1000 (ATP : Advanced Thermal Powerplant)의 기본 모델이 되어 우리나라의 석탄화력발전소 수출에 앞장서는 견인차 역할을 할 것입니다.



### 영남화력발전소

- 주소 : 울산광역시 남구 장생포로 373
- 사용연료 : 중유 • 용량 : 400MW(200 × 2기)

우리나라 산업수도로 불리는 울산지역 전력공급의 견인차 역할을 하고 있는 발전소로서 1971년 기저부하용으로 준공 · 운영하였고, 1980년대 전력수요 변화에 탄력적으로 대응하고자 일일기동 정지형으로 개조하는 등 우리나라 경제성장과 함께한 역사를 간직하고 있습니다.



### 영월천연가스발전소

- 주소 : 강원도 영월군 중앙로 411
- 사용연료 : LNG • 용량 : 848MW(G/T 183 × 3기, S/T 299 × 1기)

1960년대 건설된 국내 최초의 무연탄발전소로 당시 우리나라 전력수요의 50%를 담당하며, 36년 의 최장기간 운전기록을 보유한 역사적인 발전소입니다. 그러나 노후화로 2001년 철거 후, 수도권 지역의 전력공급난 해소와 강원도 지역의 지역경제 발전과 국토의 균형발전을 고려한 친환경발전 소로 새롭게 태어났습니다.



### 안동천연가스건설소

- 주소 : 경상북도 안동시 풍산읍 산업단지 3길 39

안동천연가스건설소는 총사업비 약 3,300억원, 설비용량 400MW로 건설 준비 중이며, 최첨단 복합 설비로서 2011년 11월 착공하여 2013년 12월에 준공 예정입니다. 경북 북부지역인 안동에 LNG 복합발전소 건설로 해당지역에 LNG가 공급됨에 따라 국가 균형발전과 지역경제 활성화 및 해당 지역 전력 수급 안정에 크게 기여할 것으로 전망됩니다.





## Statement GRI Application Level Check

GRI hereby states that **Korea Southern Power Co., Ltd. (KOSPO)** has presented its report “Sustainability Report 2012” to GRI’s Report Services which have concluded that the report fulfills the requirement of Application Level A+.

GRI Application Levels communicate the extent to which the content of the G3 Guidelines has been used in the submitted sustainability reporting. The Check confirms that the required set and number of disclosures for that Application Level have been addressed in the reporting and that the GRI Content Index demonstrates a valid representation of the required disclosures, as described in the GRI G3 Guidelines. For methodology, see [www.globalreporting.org/SiteCollectionDocuments/ALC-Methodology.pdf](http://www.globalreporting.org/SiteCollectionDocuments/ALC-Methodology.pdf)

Application Levels do not provide an opinion on the sustainability performance of the reporter nor the quality of the information in the report.

Amsterdam, 22 March 2013

Nelmara Arbex  
Deputy Chief Executive  
Global Reporting Initiative



The “+” has been added to this Application Level because Korea Southern Power Co., Ltd. (KOSPO) has submitted (part of) this report for external assurance. GRI accepts the reporter’s own criteria for choosing the relevant assurance

*The Global Reporting Initiative (GRI) is a network-based organization that has pioneered the development of the world’s most widely used sustainability reporting framework and is committed to its continuous improvement and application worldwide. The GRI Guidelines set out the principles and indicators that organizations can use to measure and report their economic, environmental, and social performance.*  
[www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)

**Disclaimer:** Where the relevant sustainability reporting includes external links, including to audio visual material, this statement only concerns material submitted to GRI at the time of the Check on 18 March 2013. GRI explicitly excludes the statement being applied to any later changes to such material.

# 보이지 않는 곳에서 내일의 빛을 만듭니다

1년 365일 잠들지 않는 빛이 있습니다. 녹색 에너지 기술로 완성된 희망의 빛/  
자연이 만든 청정 에너지로 대한민국 No.1을 뛰어넘어 세계로 향하는 한국남부발전.  
안정적 전력 공급으로 우리의 삶은 오늘도 밝게 빛납니다.

Global Top 10 Power Company  
한국남부발전



한국남부발전 |주|



[www.kospo.co.kr](http://www.kospo.co.kr)