



# FUTURING SMART ENERGY

스마트 에너지의 미래를 열어갑니다



## About This Report

LS산전은 2015년부터 매년 지속가능경영보고서를 발간하여 경제적, 사회적, 환경적 성과를 이해관계자들에게 설명 드리고 있습니다. 이번 보고서는 당사의 세 번째 지속가능경영보고서로서 2016년 활동 경과 및 성과를 균형 있고 투명하게 공개하였으며, 가장 최근에 발간한 지속가능경영보고서는 2016년 6월입니다.

### 보고 기간

• 본 보고서는 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지의 정량적·정성적 데이터를 기준으로 작성되었으며, 일부 내용의 경우 추이 비교를 위해 2014년, 2015년 그리고 2017년 상반기 성과를 포함하였습니다.

### 보고 범위 및 경계

• 본 보고서는 환경, 사회, 경제 등 지속가능경영 주요 측면별 현황과 성과를 담고 있습니다. 보고 경계로서 국내 사업장을 중심으로 작성하였으나 필요한 경우 선택적으로 해외 사업장의 내용을 포함하였습니다.

### 보고서 작성기준

• 본 보고서는 국제 지속가능경영 표준 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) G4 Core를 기준으로 작성하였습니다.

### 보고서 검증

• 본 보고서는 LS산전의 모든 사업으로부터 독립적이며 이해 상충이 없는 제 3자로서 해당분야의 전문성과 객관성을 보유한 한국경영인증원의 검증을 거쳤습니다. 검증 결과에 관한 세부 내용은 Appendix에 수록된 검증의견서를 확인하시기 바랍니다.

### 보고서 문의

• 지속가능경영보고서에 대해 추가로 궁금하신 사항이나 의견은 아래 연락처로 문의해 주시기 바랍니다.

경기도 안양시 동안구 엘에스로 127 LS타워 10층  
LS산전 경영기획팀

- 홈페이지 www.lsis.com
- 전화번호 02) 2034 4432
- FAX 02) 2034 4949

# Contents

- About This Report\_02
- 2016 HIGHLIGHTS\_04
- CEO 메시지\_06

## LS산전 소개

- 기업 개요\_10
- 기업 지배 구조\_12
- 이해관계자 가치사슬 맵\_14
- 글로벌 네트워크\_16
- 전력 사업\_18
- 산업자동화 사업\_20
- 기타 사업\_20

## 핵심 이슈 보고

- 통합 지속가능경영 관리\_24
- 이해관계자 소통부서 부서장 인터뷰\_26
- 중대성 평가\_28
- 윤리경영\_30
- 준법경영\_33
- 통합 리스크 관리\_34

## 01

### 제품 경쟁력 강화

#### 36

- 품질경영
- 제품 신뢰성
- 연구개발
- 지식재산

## 04

### 협력회사 동반성장

#### 56

- 공정거래 문화 확립
- 협력회사 성장 발전 지원

## 02

### 환경 안전 경영

#### 42

- 환경안전경영체계
- 기후변화 대응
- 환경오염물질 배출 관리
- 사업장 안전관리
- 임직원 보건 및 건강 증진
- 친환경 제품 관리

## 05

### 글로벌 인재 확보 및 육성

#### 64

- 우수 인재 확보 및 육성
- 임직원 복지 및 조직 문화
- 인권 존중 및 노사관계

## 03

### 고객 소통

#### 50

- 고객만족도조사
- 고객 세미나 활동
- 디자인 경영활동
- 고객 정보보호

## 06

### 지역사회 공헌

#### 68

- 사회공헌 활동 체계
- LS그룹 대표 사회공헌활동 참여
- 지역 맞춤형 사회공헌 활동

## Appendix

- 지속가능경영 데이터\_74
- GRI G4 Index\_80
- UN Global Compact COP\_83
- 제3자 검증의견서\_84
- 보고서 제작 참여자\_86

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix

### Cover Story

전력·자동화 산업의 선도적 기업 LS산전이 스마트 융·복합 솔루션으로 그려가는 미래를 표현하였습니다. 정교한 그리드와 미션은 스마트 에너지의 미래를 열어 가는 LS산전을 상징합니다.



# 2016 Sustainability Management HIGHLIGHTS

## 3월

R&D캠퍼스, '국내 1호 BEMS 인증' 획득



안양 R&D캠퍼스 건물이 한국에너지공단으로부터 국내 최초로 건물에너지관리시스템(BEMS) 설치 확인 인증을 획득했습니다. R&D캠퍼스는 BEMS를 활용해 에너지 원별, 용도별, 설비별 에너지 소비현황을 분석해 에너지 절감방안을 도출하고 있으며, 주요 설비(냉온수기, 보일러 등)의 실시간 효율분석을 통해 최적의 운전상태를 유지하고 있습니다.

## 8월

에과도르 포르토비에호 변전소 사업자로 선정



2014년 아이티 변전소 구축사업을 시작으로 중남미 전력 인프라 시장을 집중 공략하고 있는 LS산전은 에과도르 포르토비에호 변전소 사업자로 선정되며, 현지 사업 입지 강화에 따른 추가 사업 수주가 기대되고 있습니다.

## 4월

세계 최초 MW급 대용량 ESS용 PCS UL 인증 획득



세계 최초로 메가와트(MW)급 대용량 ESS(에너지저장장치: Energy Storage System)에 대한 미국 UL(Underwriters Laboratories) 인증을 획득, 신재생에너지 확대와 노후 송전망에 대한 스마트그리드 도입을 통해 급성장하고 있는 미국 ESS 시장 진출에 날개를 달았습니다.

## 9월

PLC·인버터, 한국품질만족지수 4년 연속 1위 선정



대한민국 최고의 품질만족 종합지표인 한국품질만족지수에서 자동화 대표 제품인 PLC(Programmable Logic Controller)/인버터 부문 1위 기업에 4년 연속 선정되어 국내 자동화 분야 최고 기업으로 인정받았습니다.

LS산전-GE, 전력솔루션 및 스마트에너지 분야 MOU체결



LS산전과 GE는 국내외 친환경 전력 기자재와 송변전 솔루션, 스마트에너지, 사물인터넷(IOT) 기술을 기반한 스마트팩토리 분야 등 전력 및 에너지 분야 전반에 걸쳐 협업을 추진하기 위한 업무협약(MOU)을 체결하였습니다. 당사는 이를 통해 G3(Green Gas for Grid) 기술을 활용한 친환경 개폐기 개발에 속도를 높일 수 있을 것으로 기대됩니다.

## 10월

우수 협력사와 함께 지역사회 공헌 활동



우수 협력회사 모임인 ACE 클럽 회원사 대표와 LS산전 임직원이 함께 지역 복지시설을 방문하여 '사랑의 봉사활동'을 펼쳤습니다. 협력사와 지역사회 모두가 동반 성장하는 것은 기업의 지속가능경영의 필수요건을 인식하고 향후에도 관련 활동을 점진적으로 확대해 나갈 계획입니다.

## 6월

R&D캠퍼스, 제1회 APIGBA 금상 수상



R&D캠퍼스가 글로벌 그린빌딩 공모전인 '제1회 APIGBA(Asia Pacific Intelligent Green Building Alliance)'에서 자체 개발한 BEMS를 적용한 에너지의 생산(태양광), 저장(ESS), 최적관리(EMS)로 에너지 사용을 획기적으로 절감하여 참가기업 30곳 중 2위(금상)에 선정되며 관련 기술력과 실제 에너지 절감 효과를 인정받았습니다.

## 11월

美 몽고메리대학 MG 구축 공동사업자 선정



미국 메릴랜드주 몽고메리대학교에 태양광 발전과 ESS를 연계한 에너지저장형 스마트캠퍼스를 구축하는 프로젝트 사업자로 선정되었습니다. LS산전은 한국전력과 함께 몽고메리대학 저먼타운(Germantown) 캠퍼스 내 6개 건물에 BEMS, 태양광발전, ESS, 스마트계량기 적용 스마트캠퍼스를 구축할 계획입니다.

9년 연속 대한민국 최고기업 대상 수상



주력사업인 전력·자동화와 함께 에너지 신산업 분야에 대한 꾸준한 연구개발 투자와 공격적인 해외시장 공략으로 국가 신성장 동력 확보에 공헌한 점을 인정받아 LS산전은 9년 연속 대한민국 최고기업의 자리를 지켰습니다.

### LS산전 소개

### 핵심 이슈 보고

### Appendix



## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix

존경하는 이해관계자 여러분, 안녕하십니까?

LS산전은 2015년 첫 지속가능경영보고서를 발간한 이래 이해관계자와의 지속적인 소통을 위해 매년 보고서를 발간하고 있습니다. 세 번째로 발간하는 이번 보고서에는 중대성 평가를 통해 도출된 이해관계자의 관심사항을 적극 반영하고자 노력하였습니다.

근래 안전에 대한 우려가 커지면서 제품 안전과 품질에 대한 고객들의 관심이 무척 높아졌습니다. 국내 최고의 산업용 전기자동차 기업인 당사의 제품은 사회기반시설의 근간을 이루고 있어 작은 문제가 발생하더라도 그 파급 효과는 무척 크고 광범위합니다. 따라서 제품 안전성을 확보하기 위해 개발 신뢰성 프로세스를 체계화하여 설계단계부터 개발제품의 품질이 확보될 수 있도록 하고 있습니다. 그 결과 PLC, 인버터 등 당사의 제품이 한국품질만족지수 4년 연속 1위를 달성하였습니다. 뿐만 아니라 제4차 산업혁명의 기반이 되는 기술력을 확보하고 시장에서 통하는 제품을 개발하여 글로벌 100대 혁신기업에 6년 연속 선정되는 영예도 안았습니다.

미세먼지와 온실가스 등 환경문제의 해결이 국가적인 과제로 대두되고 있습니다. 이에 따라 스마트 에너지를 활용하여 환경문제를 극복하고자 하는 당사의 책임감 또한 더욱 무겁게 다가옵니다. 친환경 제품 개발뿐만 아니라 원자재 구매부터 생산, 서비스, 폐기 단계에 이르기까지 제품 전 주기에서 유해물질 사용을 억제하고 친환경적으로 안전하게 진행될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

다양한 이해관계자와의 소통과 동반 성장 및 발전에도 힘을 기울이고 있습니다. 고객만족도조사 및 세미나를 정례적으로 개최하여 고객과 지속적으로 소통하는 등 다양한 니즈를 수렴하고 있으며, 협력회사와는 공정거래문화를 확립하고 사업의 동반자로서 다양한 지원을 하고 있습니다. 또한 글로벌 우수 인재를 확보해 육성하고 서로가 존중하는 조직문화를 정립하는데도 힘쓰는 한편, 각 사업장 인근의 지역사회 소외계층 및 미래세대에 대한 지원에도 앞장서고 있습니다.

이해관계자 여러분, LS산전의 지속가능경영은 '이해관계자와의 신뢰구축을 통한 존경받는 기업'을 목표로 하고 있습니다. 이를 위해 LS산전은 다음의 세 가지 사항을 중점 추진하고자 합니다.

- 첫째, 핵심에 집중하는 스마트 단순경영을 통해 사업의 경쟁력을 제고하겠습니다.
- 둘째, 친환경적이고 안전한 제품 및 서비스를 신사업으로 적극 육성하여 인간의 삶을 윤택하게 하고 당사의 사업 가치를 극대화하겠습니다.
- 셋째, 고객, 임직원, 협력회사, 주주·투자자, 환경단체, 지역사회 등 다양한 이해관계자의 니즈에 부합하는 경영활동을 수행하겠습니다.

함께하여 더 큰 가치를 창조하는 LSpartnership을 바탕으로 이해관계자들의 삶의 가치와 우리 사회의 가치를 높이는 스마트 에너지의 미래를 열어가는 LS산전의 행로에 이해관계자 여러분의 아낌없는 조언과 성원을 부탁드립니다. LS산전은 이해관계자 여러분의 친구로서 언제나 여러분과 함께 할 것을 약속드립니다. 감사합니다.

대표이사 회장 구자균

# LS산전 소개

1974년 창립 이래 국내 최고의 산업용 전기·자동화 업체로 성장한 LS산전은 우수한 기술력과 품질로 고객감동경영을 실천하는 한편, 함께 하여 더 큰 가치를 창조하는 LSpartnership을 바탕으로 이해관계자들과 더불어 스마트 에너지의 미래를 열어갑니다.

- 10 기업 개요
- 12 기업 지배 구조
- 14 이해관계자 가치사슬 맵
- 16 글로벌 네트워크
- 18 전력 사업
- 20 산업자동화 사업
- 20 기타 사업

LS산전 소개

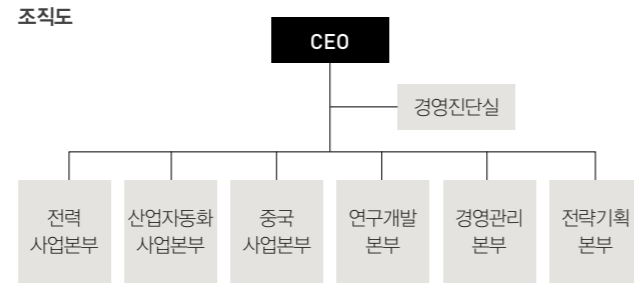
핵심 이슈 보고

Appendix

# 기업 개요

LS산전은 1974년 창립 이래 국내 최고의 산업용 전기·자동화 업체로 성장했습니다. 국내외 7개 공장, 5개 연구소, 7개 해외법인 및 12개 해외지사를 보유하고 있으며 우수한 기술력과 품질을 바탕으로 고객감동경영을 실천함으로써 국내외 이해관계자로부터 높은 신뢰와 평가를 받고 있습니다. 2003년 제2의 도약을 위해 LG그룹에서 LS그룹으로 계열 분리해 2005년 현 사명으로 CI를 선포하였으며, 2015년에는 새로운 도약을 위해 '가치관'을 재정립하여 대내외에 공표하고 'Futuring Smart Energy'라는 미션 달성을 위해 힘차게 나아가고 있습니다.

회사명	LS산전
설립연도	1974년 7월 24일
대표이사	구자균 회장, 박용상 부사장
본사 소재지	경기도 안양시 동안구 엘에스로127번지 LS타워
임직원 수	3,555명
신용등급	AA- (한국신용평가)



## 비전 및 전략

**Management Philosophy**

함께하여 더 큰 가치를!

**Strategy**

- 전력 Solution Provider 입지 강화
- 융복합을 통한 신시장 기회 선점
- 글로벌 시장 확대
- 운영 Excellence 확보

**Mission**

스마트 에너지의 미래를 열어갑니다

**Core Value**

함께하는 산전인  
Collaboration (협력)

과감한 산전인  
Execution (실행)

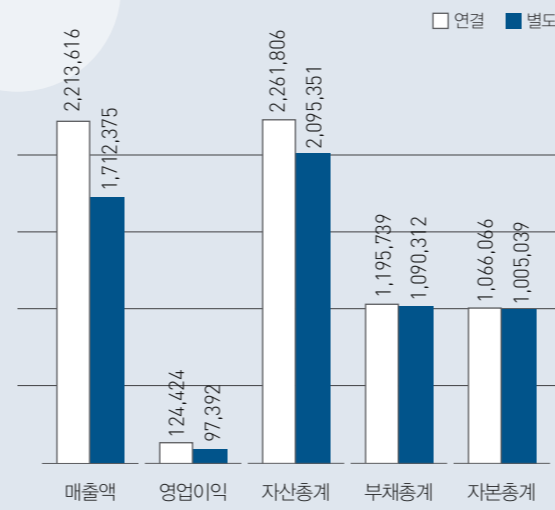
새로운 산전인  
Creativity (창의)

믿음직한 산전인  
Integrity (정도)

**Vision**

Global · Green · Great

요약재무정보 (백만 원)



## 기업 연혁

**미래를 향한 도전의 역사**

**1974-1994**

- 1974. 07 럭키포장(주) 설립
- 1987. 03 금성산전(주)로 상호 변경
- 1994. 07 기업공개

**1995-1999**

- 1995. 02 LG산전(주)로 상호 변경
- 09 금성계전(주) 금성계전(주)과 합병
- 1999. 04 (주)LG금속 흡수합병

**2000-2007**

- 2000. 06 중국 대련 생산공장 준공
- 2000. 09 전력시험기술원 준공
- 2003. 12 LG그룹에서 계열 분리
- 2005. 03 LS산전(주)로 사명 변경
- 09 중국 무석 전력/자동화 기기 공장 준공
- 2007. 02 두바이 법인 설립

**2008-2012**

**성장 패러다임으로 전환**

- 2008. 04 본사 이전(안양 LS타워)
- 10 중국 상해 R&D센터 개소
- 2009. 03 그린 비즈니스 발표
- 10 LS메카피온 계열 추가
- 2010. 02 LS사우타 설립
- 03 부산사업장 준공
- 04 녹색기술인증 1호 및 최다 인증 취득
- 2011. 10 HVDC 부산공장 준공식
- 11 포춘코리아 500대 초고속성장기업 선정
- 2012. 05 청주 EV Relay 공장 준공식
- 11 EV Relay 교육과학기술부장관상 수상
- 12 스마트미터 기술 미국 및 중국 특허 획득

**2013~2016**

**스마트 에너지의 미래를 열어갑니다**

- 2013. 05 KAPES, 알스통과 HVDC 기술이전/제작사 계약
- 11 제39회 국가품질경영대회 국가품질대상 수상
- 12 5억불 수출탑 수상
- 2014. 05 제49회 발명의 날 금탑산업훈장 수상
- 10 국내 최초 KRTCS 지상/차상시스템 SIL4 인증 취득
- 2015. 01 가치관 경영 선포
- 03 국내 최초 단일 드라이브 제품브랜드(G5A)
- 200만대 판매 기록 달성
- 03 안양 R&D캠퍼스 신축
- 2016. 03 R&D캠퍼스 국내1호 BEMS인증 획득
- 06 대한민국 최고기업 대상 9년 연속 선정
- 09 동반성장 FTA 특별유공 단체부문 대통령표창 수상

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix

2016-2017 LSIS Sustainability Report

# 기업 지배 구조

## 이사회 구성 및 운영

LS산전은 독립적인 이사회를 구성하여 투명하고 합리적인 의사결정이 이루어질 수 있도록 운영하고 있습니다. 이사회는 관련 법령 및 정관을 준수하여 2명의 사내이사와 3명의 사외이사 등 총 5명으로 구성되어 있으며 이사회 산하에는 감사위원회, 사외이사 후보추천위원회 등 2개의 위원회를 운영하고 있습니다.

## 이사회 구성

(이사회 구성일 2017. 3. 17)

직위	성명	직책	주요경력	임기 시작일
사내이사 (2명)	구자균	이사회 의장	• (현) LS산전 대표이사 회장	2017.03.17 (재선임)
		대표이사 회장	• 고려대학교 국제대학원 교수	
박용상	대표이사 부사장	• (현) LS산전 경영관리 본부장 겸 중국사업 본부장 부사장	2017.03.17 (신규선임)	
사외이사 (3명)	이병국	사외이사/ 감사위원회 위원장	• (현) 이촌 세무법인 회장	2017.03.17 (재선임)
문승일	사외이사/ 감사위원회 위원	• (현) 서울대학교 전기공학부 교수	2017.03.17 (신규선임)	
		• 한국스마트그리드 사업단 이사		
김호원	사외이사/ 감사위원회 위원	• (현) 부산대학교 산학협력단 석좌교수	2017.03.17 (신규선임)	
		• 국가지식 재산위원회 위원		

## 이사회 내 위원회

**감사위원회** 감사위원회는 사외이사 3명으로 구성되어 있으며 견제와 균형을 통해 경영진이 올바른 의사결정을 할 수 있도록 감독 및 지원하고 있습니다. 분기별 1회 이상 결산실적 및 재무제표를 검토하고, 필요 시 회계업무 전반과 재산상태를 조사할 수 있는 권한을 보장 받고 있습니다.

**사외이사 후보추천위원회** 사외이사 선임은 이사회 내 사외이사 후보추천위원회를 통해 공정하고 투명한 절차에 따라 진행됩니다. 당사 사업 등에 전문성을 갖춘 사외이사를 선임함으로써 경영진에 대한 견제와 감시 역할은 물론이고 전문적 조언과 지문을 통해 합리적이고 공정한 의사결정이 이루어질 수 있도록 지원하고 있습니다.

## 2016년 이사회 및 산하 위원회 운영결과

	개최 횟수	참석률(%)	의결안건	보고안건
이사회	6	100	19건	14건
감사위원회	5	100	6건	8건
사외이사 후보추천위원회	1	67	1건	-

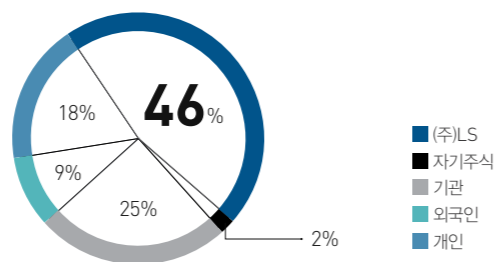
\* 주요 안건 및 상세 사항은 당사 홈페이지를 참고하시기 바랍니다.

## 2016년 이사회 총 보수



## 주주/투자자 현황

지분율 현황(기준일 : 2016년 12월 31일)



구분	관계	주식의 종류	소유주식수	지분율(%)
(주)LS	최대주주	보통주	13,800,000	46
자기주식	-	보통주	674,972	2
기관	국민연금공단	5%이상 주주	3,467,417	12
	기타	-	보통주	3,977,062
외국인	-	보통주	2,782,320	9
개인	-	보통주	5,298,229	18
계	-	보통주	30,000,000	100

2016년 12월 31일 현재 자기주식 약 2%를 제외한 발행주식총수의 약 98%인 29,325,028주의 유통주식수를 확보하고 있습니다. 당사는 LS그룹의 주력 계열사로 (주)LS가 46%의 지분을 가진 최대주주이며, 2대 주주는 국민연금공단으로 지분율 11.56%를 보유하고 있습니다. 전체 투자자 구성비는 기관이 24.81%로 지주사인 (주)LS를 제외하고는 최대 지분율을 보유하고 있으며, 개인이 17.66%, 외국인이 9.27%로 그 뒤를 이어가고 있습니다.

## 주주환원(배당금)

주주 및 투자자들에게 시장 평균 이상의 배당을 지급하고 있습니다. 지난 14년 회계연도 기준으로 당사는 주주이익환원 차원에서 배당 성향(당기순이익에 대한 총 배당액 비율)을 40% 수준으로 상향시킨 이후 3년 연속 코스피시장 평균(16년 기준 24.20%) 대비 2배 가까운

고배당성향을 유지하고 있습니다. 이는 세계적으로 저금리, 저성장 시대로 접어드는 경제 상황에도 불구하고 투자자들에게 더 큰 가치를 제공하고자 하는 당사의 노력입니다. 앞으로도 더 많은 주주 가치 제고를 위해 노력할 것입니다.

(별도기준)

구분	2014		2015		2016	
	LS산전	유가증권상장사 평균	LS산전	유가증권상장사 평균	LS산전	유가증권상장사 평균
총배당금(억 원)	381.23	-	293.25	-	234.60	-
주당배당금(원)	1,300	-	1,000	-	800	-
배당성향*(%)	40.60	27.31	42.22	22.70	40.53	24.20
배당수익률**(%)	2.17	1.19	2.17	1.33	2.01	1.52

\* 배당성향 : 배당금/당기순이익 \*\* 배당수익률 : 주당 배당금/기말 증가(한국거래소 자료를 참고하였음)  
※보통주에 대한 배당만을 조사하여 종류주식에 대한 배당은 제외됨

## 주주 및 투자자 소통

주주 및 투자자들에게 적시에 투명한 정보를 제공하는 것은 회사와 주주 간에 신뢰를 돈독히 하는 중요한 의사소통 방법입니다. 당사는 IR 미팅 및 행사를 통해 현재 실적 및 재무상황뿐 아니라 중장기 전략과

신사업 진행 상황 등을 주주 및 투자자들과 적극적으로 공유하고 있습니다. 향후에도 정기적으로 진행되는 실적 설명회와 해외 컨퍼런스 등 다양한 형태의 IR행사를 기획하여 보다 많은 국내외 투자자들과 소통하고자 노력하겠습니다.

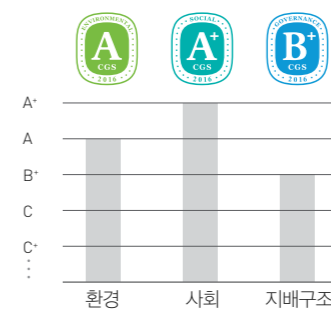
구분		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	비고
정기	15년 4분기 실적 NDR	●												2월 3일~4일(주관: 키움)
	16년 1분기 실적 NDR				●	●								4월 28일~5월 2일(주관: 신한, 현대)
	16년 2분기 실적 NDR							●						7월 27일~28일(주관: NH)
	16년 3분기 실적 NDR												●	11월 3일(주관: 키움)
수시	스마트에너지 설명회		●											2월 25일 스마트에너지 설명회(주관: 키움)
	애널리스트 Day(스마트에너지 설명회)			●										3월 10일 애널리스트 Day
	하나금융투자 Corporate Day				●									4월 18일 하나금융투자 Corporate day
	삼성글로벌 Conference					●								5월 19일 삼성글로벌 Conference
	하나금융투자 Corporate Day						●							6월 1일 하나금융투자 Corporate day
해외	애널리스트 Day(스마트팩토리 설명회)										●			9월 8일 애널리스트 Day
	사업장투어											●		9월 22일 기관투자자 사업장투어(주관: 현대)
	맥쿼리 런던 컨퍼런스							●						6월 6일~7일
	맥쿼리 싱가포르 컨퍼런스							●						6월 14일~15일
	홍콩/싱가포르 NDR											●		9월 26일~30일(주관: 현대)

## 한국기업지배구조원 평가

2016년 한국기업지배구조원의 평가에서 A등급을 취득하였습니다. 한국기업지배구조원은 기업지배구조 및 사회적 책임에 대한 평가, 연구, 조사를 수행하는 단체로서 2002년부터 주권상장법인을 대상으로 기업지배구조 등급을 부여하여 투자자들에게 제공하고 있습니다. 특히 당사는 지속가능경영보고서 발간 이후 해마다 평가결과가 향상되고 있습니다. 향후에도 지속적인 노력을 통해 기업평가 결과를 유지 및 향상시켜 나가도록 하겠습니다.



통합등급



## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix

# 이해관계자 가치사슬 맵

LS산전은 모든 경영활동에 이해관계자의 의견을 적극 청취하여 반영하고자 노력합니다.  
또한 이 과정에 생성된 부가가치가 이해관계자에게 전달되어 더불어 함께 나아갈 수 있도록 합니다.

(별도 기준, 단위: 백만 원)

## 협력회사

원자재 구매

1,139,295

소통부서  
동반성장팀

2016 주요 소통채널

- 파트너 교류회
- 동반성장 품질 혁신회의
- 성과공유회



## 임직원

인건비, 복리후생비, 퇴직급여 등

283,436

소통부서  
HR팀

2016 주요 소통채널

- 커뮤니케이터
- LinkerS
- 산전스케치



## 주주 및 투자자

배당금, 이자비용 등

44,538

소통부서  
자금팀

2016 주요 소통채널

- NDR\*
- 기업탐방
- 홈페이지

\*NDR: Non-Deal Roadshow



LS산전 소개

핵심 이슈 보고

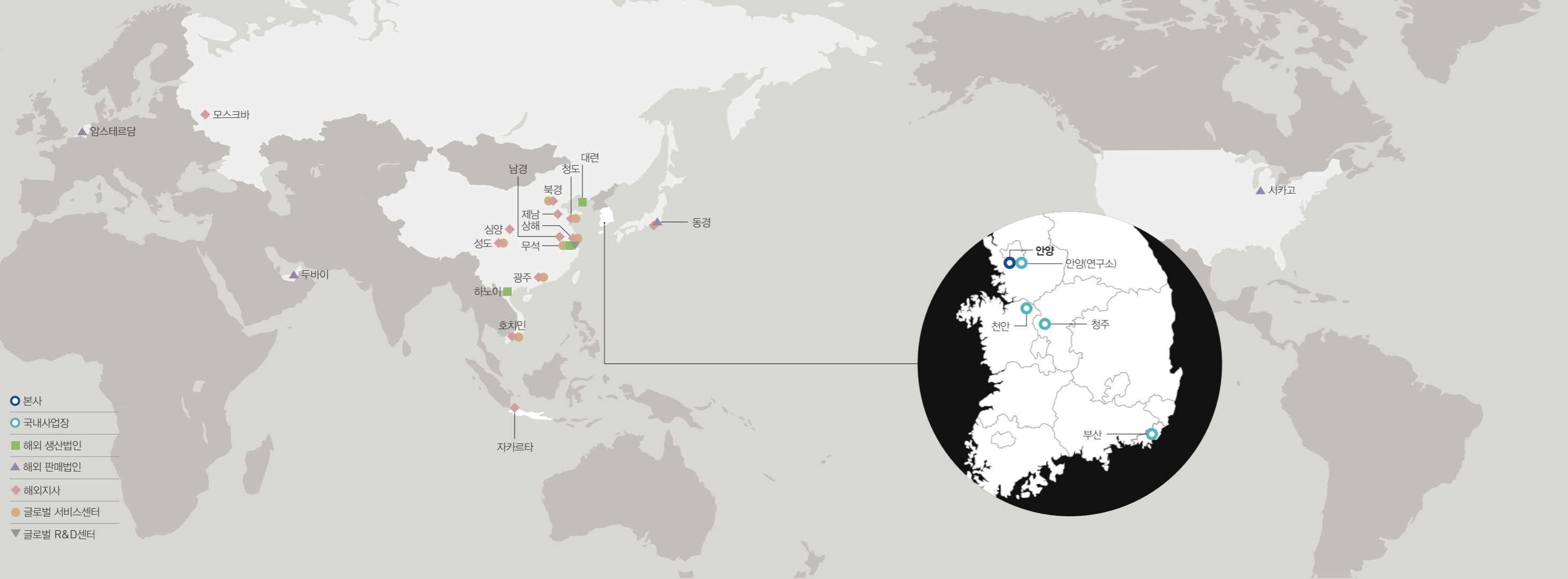
Appendix





# 글로벌 네트워크

LS산전은 중국, 미국, 동남아시아, 중동, 유럽 등의 주요 해외시장에서 투자와 마케팅 활동의 지속 확대를 통해 글로벌 선진 기업들과 어깨를 나란히 하며 글로벌 시장에서 점유율을 확대해 나가고 있습니다. 특히 미래 성장동력으로 육성하고 있는 에너지 융합사업, 글로벌 마이크로그리드 시장에서 스마트 에너지 기술력을 인정받으며 활발한 사업을 펼치고 있습니다.



- 본사
- 국내사업장
- 해외 생산법인
- ▲ 해외 판매법인
- ◆ 해외지사
- 글로벌 서비스센터
- ▼ 글로벌 R&D센터

2016-2017 LSIS Sustainability Report

LS산전 소개

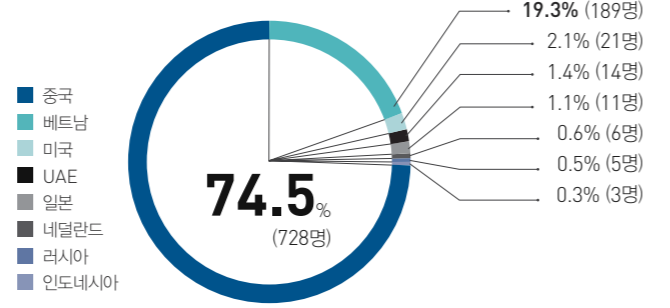
핵심 이슈 보고

Appendix

## 글로벌 인력 현황

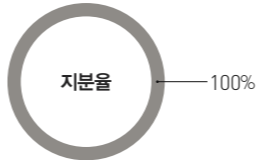
2016년 말 기준으로 미국, 유럽, 중국, 베트남, 일본 등 7개 생산 판매법인과 러시아, 인도네시아 등 12개의 해외지사에서 1,000여 명의 인력이 근무하고 있습니다. 해외시장 진출과 매출 증대를 위해 인적자원의 글로벌 경쟁력을 강화하고자 Global Talent Map을 구축하여 중장기적으로 필요한 인재를 사전에 발굴, 육성하고 있으며, 북미, 중국, 유럽 등지에서 글로벌 채용을 점진적으로 확대 시행하여 글로벌 우수 인력을 확보하고 있습니다.

해외국가별 인원분포

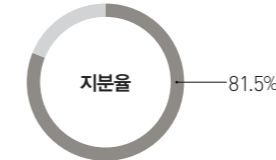


## 주요 자회사 현황

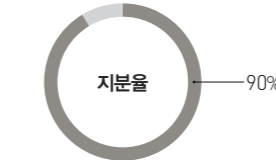
**LS메탈**  
주소 서울시 강남구 영동대로 511 트레이드 타워  
업종 동관 및 STS강관 제조업 외



**LS메카피온**  
주소 대구시 달서구 호산동로  
업종 산업용 전자기기 제조업



**LS사우타**  
주소 서울시 금천구 가산디지털로  
업종 BAS/IBS 등 전기장비 제조업



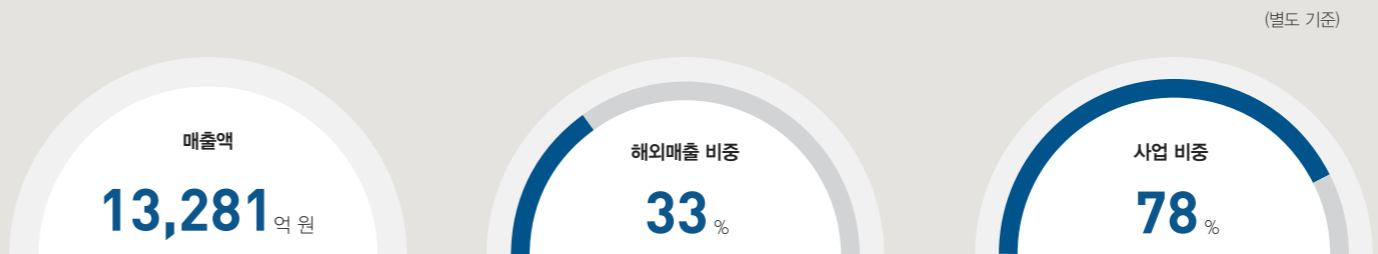
# 전력 사업

LS산전은 전력의 생산에서부터 최종 소비단계까지 전 과정의 프로세스를 안전하고 효율적으로 수행하기 위한 Total Solution을 제공합니다. 주 시스템은 전압을 적절하게 변경하는 '변압기류'와 과전류를 방지하여 안전하게 전류가 흐를 수 있도록 도와주는 '차단기류'로 크게 나뉘며, 최근에는 전송과정에서 낭비되는 에너지를 최소화하고 효율성을 극대화하기 위한 초고압직류송전시스템(HVDC), 에너지저장시스템(ESS), 에너지관리시스템(EMS) 등을 선보이고 있습니다. 이를 통해 일반 가정 및 기업에서 전력의 낭비를 최소화함으로써 저비용으로 친환경적이고 스마트한 에너지 사용을 가능하게 합니다.

2016년 주요 계획	2016년 주요 성과	2017년 추진 계획
<ul style="list-style-type: none"> <li>Smart 송변전 솔루션 사업기반 구축</li> <li>Target 지역중심 및 사업성과 확대</li> <li>차별화를 통한 국내 시장 지배력 강화</li> <li>인도네시아 현지거점 확보를 통한 성장 동력 기반 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대형 민자 발전 사업 참여 확대</li> <li>G3(Green Gas for Grid) T/A체결을 통한 친환경 시장 선점 기반 구축</li> <li>인도네시아 지사 설립을 통한 영업 거점 확보</li> <li>반도체/디스플레이 시장 공략을 통한 점유율 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해외 Target 국가 집중 공략</li> <li>미참여 시장 진입 등 기기Biz 영역 확대</li> <li>제품 및 솔루션 확보를 통한 신재생에너지 시장 공략 강화</li> </ul>

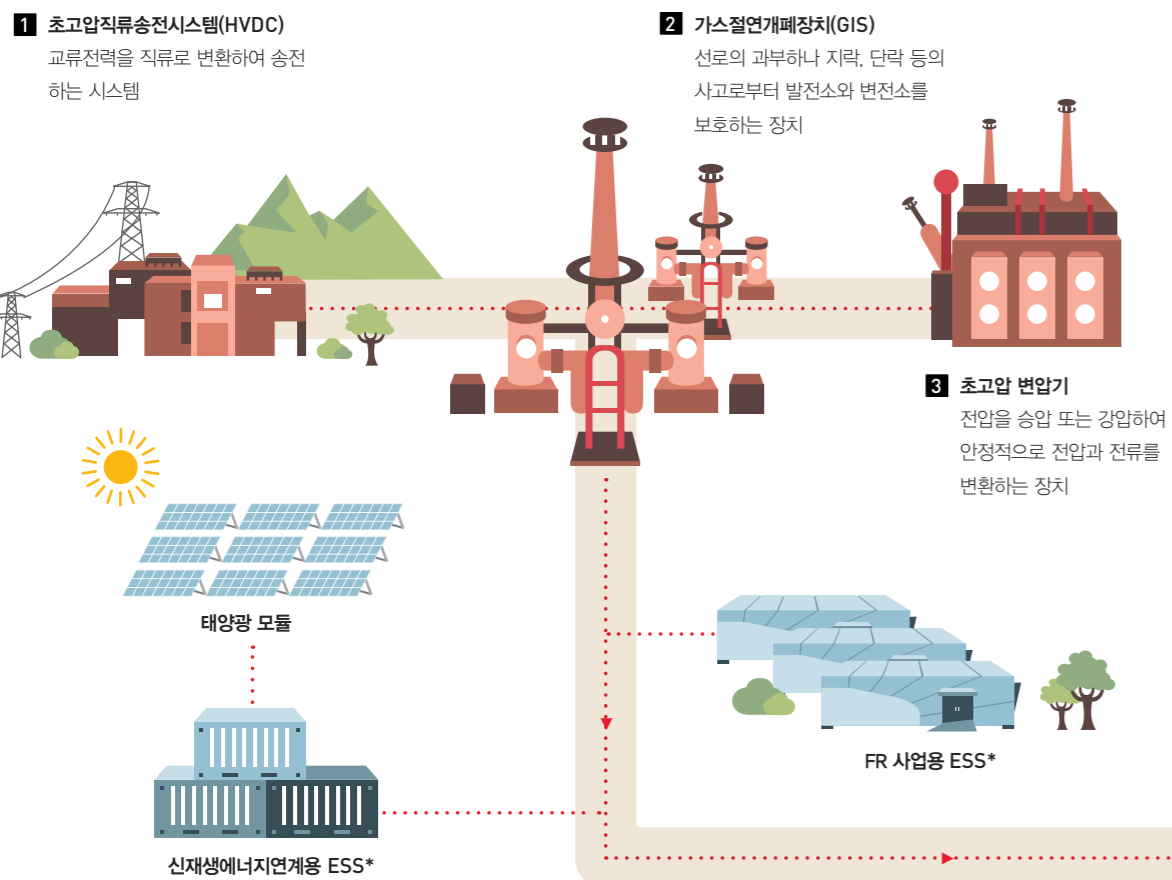
## 스마트 에너지

양방향 정보전달을 가능하게 하는 스마트그리드 솔루션을 바탕으로 스마트 에너지 서비스를 제공하고 있습니다. 이를 통해 전력 공급자와 소비자 간 실시간 정보 교환이 가능하여 양측의 에너지 수요 관리를 최적화할 뿐만 아니라 소비자간 에너지 공유 및 거래를 자유롭게 할 수 있습니다. 당사는 기존 송배전 시스템을 기반으로 ESS 등이 추가된 스마트 에너지 플랫폼을 제공함으로써 효율적이고 친환경적인 시스템을 구축하여 갈수록 고갈되는 에너지 부족 문제를 해결하고자 합니다.

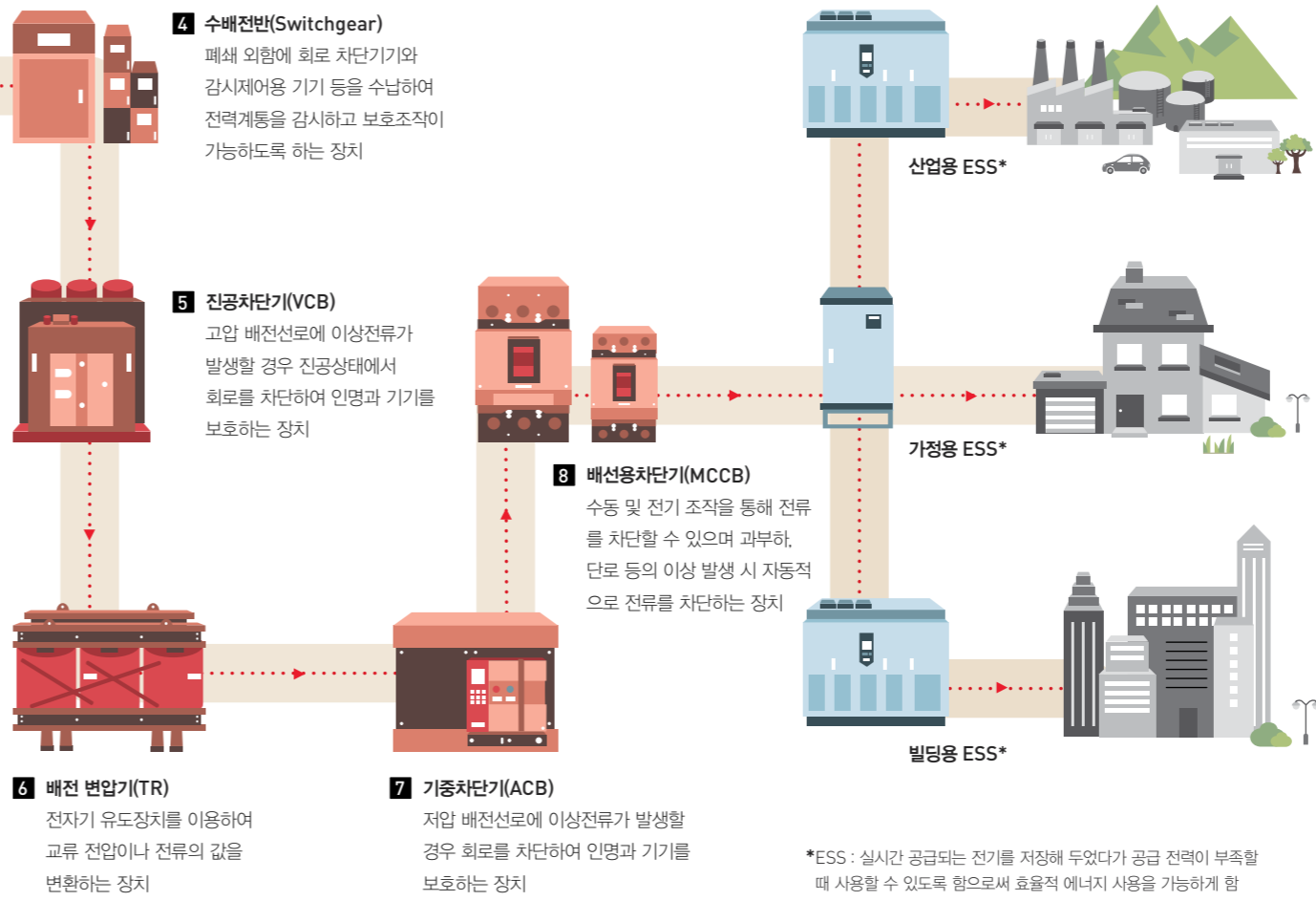


## 주요 전력 기기

### Electric Power Transmission

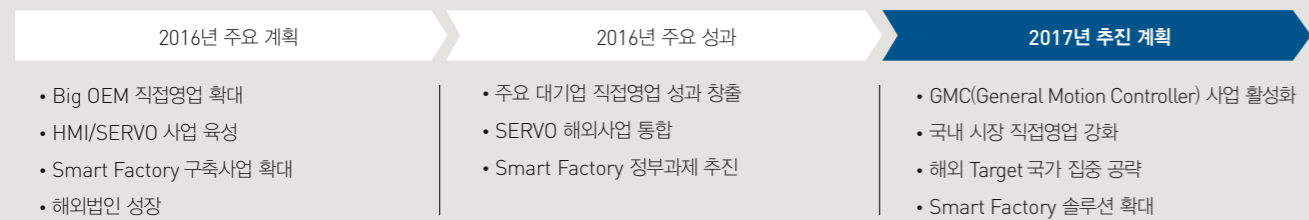


### Electric Power Distribution

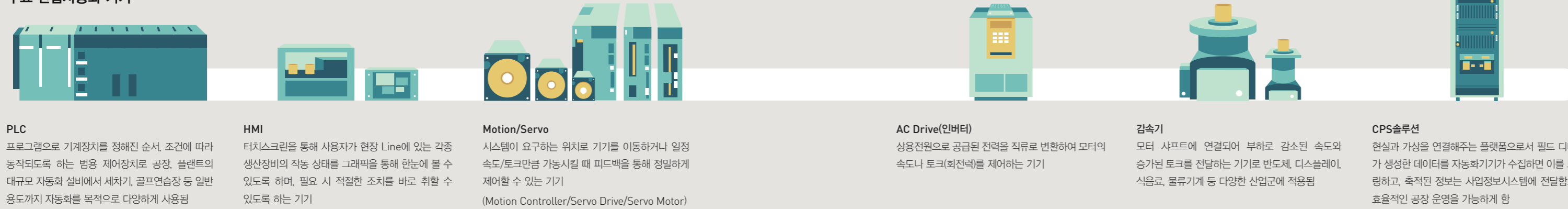


# 산업자동화 사업

LS산전은 공장 등 산업환경을 효과적으로 운영하기 위한 다양한 자동화 솔루션을 제공합니다. 주요 제품으로는 기기를 효과적으로 제어하는 PLC, 모터의 속도를 변환하는 AC Drive, 기기의 실시간 모니터링이 가능한 HMI 등이 있습니다. 최근에는 다양한 자동화 시스템을 통해 획득한 정보를 통합하여 공장뿐만 아니라 고객 사업 전체의 효율성 향상을 가능케 하는 스마트 팩토리 솔루션 사업을 추진 중에 있습니다. 이를 통해 기업에서는 고효율의 사업장을 완성하여 저비용으로 생산성을 극대화할 수 있으며, 효율적인 자원 활용을 통해 친환경적인 시스템 구성이 가능합니다.



## 주요 산업자동화 기기



## 스마트 팩토리

공장 자동화 솔루션을 바탕으로 수집된 정보를 활용하여 다양한 정보서비스를 최적화함으로써 효율적인 사업 운영을 가능하게 하는 스마트 팩토리 솔루션을 제공하고 있습니다. 지난 2010년 당시 청주사업장에 스마트 팩토리 솔루션을 도입하여 정보기술과 자동화 솔루션 접목을 통해 '생산성 향상 60%', '에너지 절감 60%', '불량률 93% 감소'라는 경이적인 실적을 거둔 바 있습니다. 국가 시책인 '제조업 혁신 3.0'의 선도기업이라는 막중한 책임감을 갖고 축적된 자동화 노하우와 앞선 기술력을 바탕으로 전국의 모든 공장을 당사 수준으로 최적화함으로써 국가산업 효율성 증대와 에너지 절감을 실현 할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

(별도 기준)



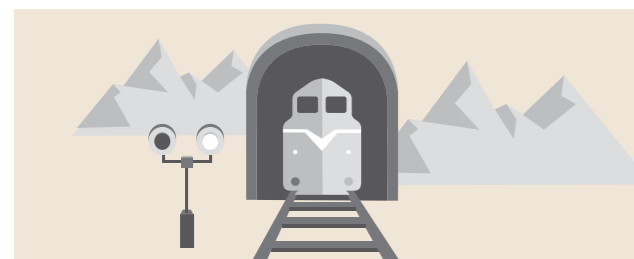
## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

# 기타 사업

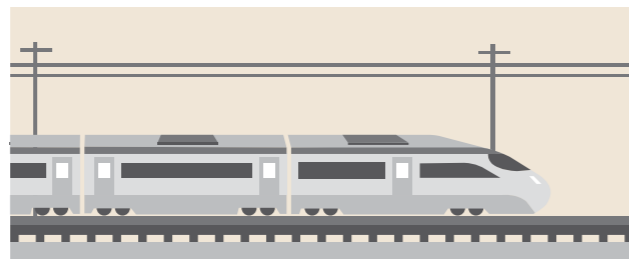
## 철도 인프라

철도 인프라 사업은 신호, 전력, 설비, 운영 및 유지관리, 선로, 차량 등의 시스템으로 구성되어 있습니다. 당사의 주요 시스템 솔루션은 신호 및 전력 시스템이며, 국내 철도시스템 선도기업으로서 다수 사업 수행 실적을 기반으로 해외로 사업을 확대해 나가고 있습니다.



### 철도신호시스템

종합적인 열차 제어(신호/통신) 시스템과 엔지니어링 기술을 적용하여 철도의 특성에 적합한 각종 신호 및 통신 설비로 열차 운행 간격, 열차 진로, 운전 보안 및 정보화 설비를 취급하는 시스템

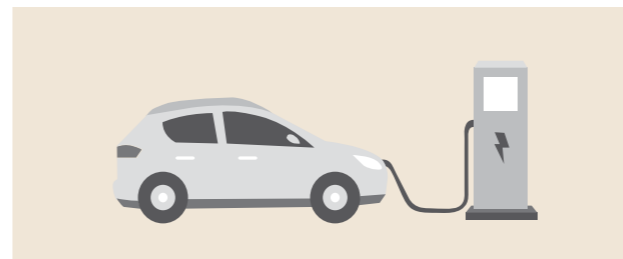


### 철도전력시스템

전철화되었거나 전철화를 추진 중인 철도시스템에서 차량으로 전기에너지를 공급하기 위해 선로에 고정 시설물로 설치되는 전차선로와 전력공급 설비를 구축하는 기술

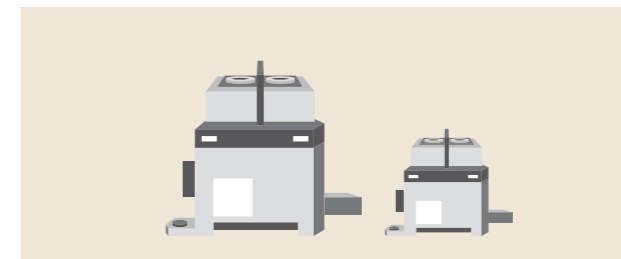
## DC-Relay

직류전력의 안정적인 공급과 차단 기능을 수행하는 DC-Relay는 EV-Relay라는 이름으로 친환경 자동차에 적용되어 자동차 전원의 안정적인 공급 및 차단 역할을 수행합니다. 당사는 EV-Relay 시장에서 글로벌 No.2로 도약하였으며, 향후에는 산업용 Relay(EP-Relay)시장에도 진출할 계획입니다.



### 전기자동차용 Relay(EV-Relay)

전기자동차의 배터리와 부하 사이에 장착되어 전원의 안정적인 공급 및 차단 역할을 수행



### 산업용 Relay(EP-Relay)

고전압 EP-Relay는 일반적으로 신재생에너지와 운송시스템에 사용되며, 배터리 및 DC 부하의 전원 공급 및 차단 역할을 수행

## Appendix

# 핵심 이슈 보고

LS산전의 지속가능경영은 '이해관계자와의 신뢰구축을 통한 존경받는 기업'을 목표로 하고 있습니다.  
 고객, 협력회사, 주주-투자자, 지역사회 그리고 임직원이 모두 함께 성장하고 발전하며,  
 환경을 깨끗하게 관리함으로써 우리가 사용한 지구를 후대에 아름답게 물려줄 수 있도록 힘쓰겠습니다.  
 또한, 법을 지키고 투명하게 사업을 운영함으로써 존경받는 기업이 되도록 노력하겠습니다.

24	통합 지속가능경영 관리	36	제품 경쟁력 강화
26	이해관계자 소통부서 부서장 인터뷰	42	환경 안전 경영
28	중대성 평가	50	고객 소통
30	윤리경영	56	협력회사 동반성장
33	준법경영	64	글로벌 인재 확보 및 육성
34	통합 리스크 관리	68	지역사회 공헌

LS산전 소개

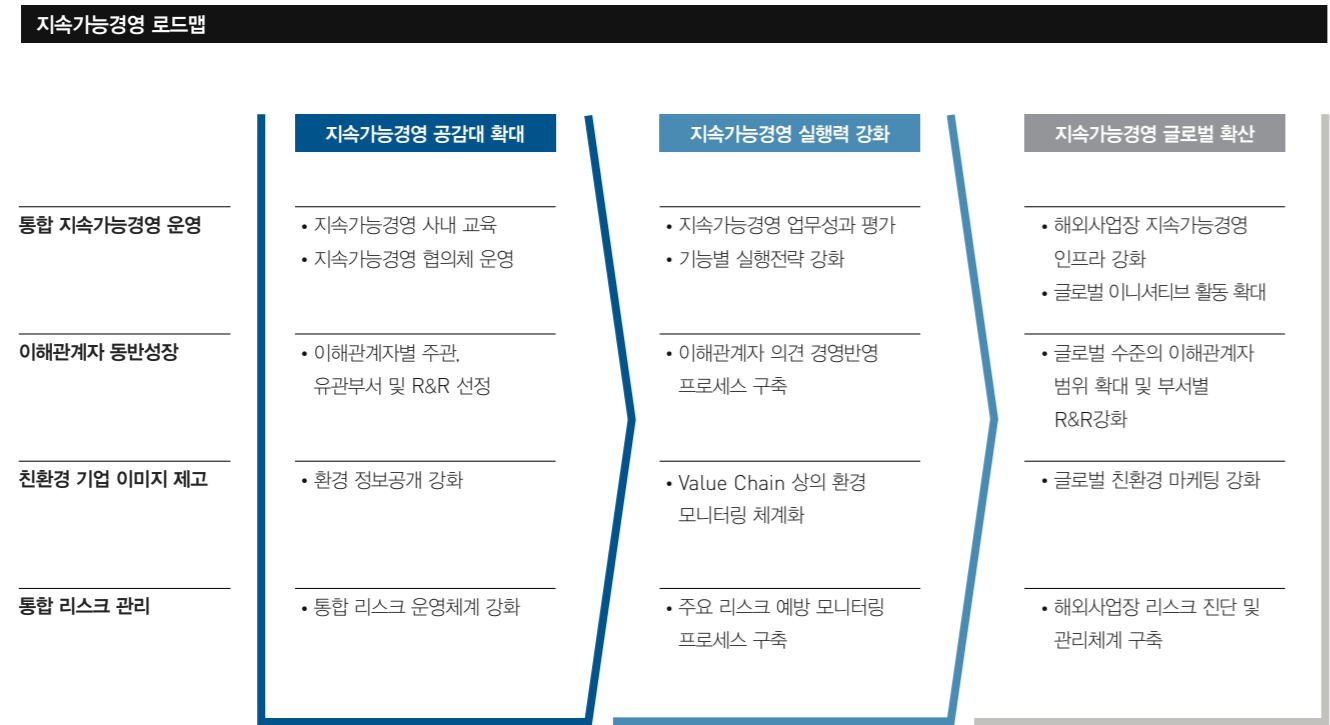
핵심 이슈 보고

Appendix

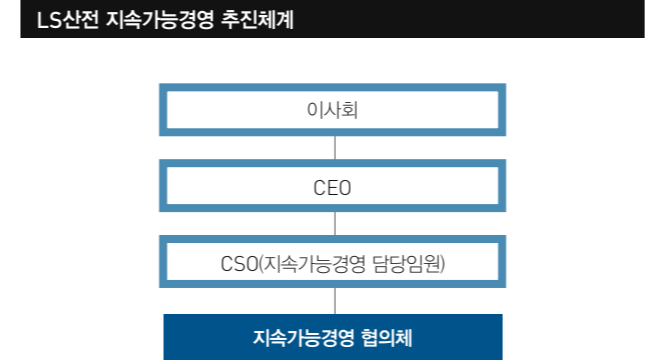
# 통합 지속가능경영 관리

LS산전은 '이해관계자와의 신뢰구축을 통한 존경받는 기업'이라는 지속가능경영 목표를 수립하고 '이해관계자 동반성장', '친환경 기업 이미지 제고', '통합 리스크 관리' 등 3대 전략 방향과 이해관계자별

추진 컨셉을 선정하여 추진 중입니다. 이를 통해 기업의 모든 이해관계자와 지속적으로 소통하고 동반성장할 수 있도록 노력하고 있습니다.



지속가능경영 이슈와 이해관계자의 의견을 최고의사결정기구에 전달하고 주요 안건에 대한 효율적인 의사결정을 위해 지속가능경영 추진 체계를 운영 중입니다. 지속가능경영 협의체는 '이해관계자 소통부서'를 포함한 전 영역의 실무자가 참여합니다. 2016년에는 지속가능경영 활동의 실행력을 강화하고자 영역별 추진활동을 점검하였으며, 지속가능성 향상을 위한 구체적인 실행계획에 대해 논의하였습니다.



## UN SDG 대응 사항

LS산전은 UN이 추진 중인 지속가능발전목표(SDGs) 달성을 위해 당사가 할 수 있는 것이 무엇인지 항상 고민하며 지원을 아끼지 않고 있습니다.



## 미국 커뮤니케이션연맹(LACP) 주관 2016 Impact Awards 대상 수상

2016년 발간한 '2015-2016 지속가능경영보고서'가 미국 커뮤니케이션연맹(LACP) 주관 2016 Impact Awards에서 지속가능경영보고서 부문 대상을 수상하였습니다. LACP는 포춘지 선정 500대 기업을 비롯해 전 세계 기업 홍보 및 보고자료를 평가해 시상하는 단체로, 당사는 2015년 발간한 보고서가 금상을 수상한 데 이어 2년 연속 우수한 성적을 거두었습니다.



# 이해관계자 소통부서 부서장 인터뷰

'이해관계자 소통부서'는 당사가 선정한 이해관계자와 소통하는 접점부서로서 이해관계자의 Needs를 수시로 파악하고 이를 경영활동에 반영할 수 있도록 지원하고 있습니다

## 주주/투자자

주주 및 투자자들의 주요 요구사항은 정보의 투명한 공개입니다. 따라서 현재 영위하고 있는 사업뿐만 아니라 신사업에 대한 정보 또한 최대한 많은 분들께 전달하고자 노력하고 있습니다. 최근에는 사업역량과 더불어서 환경, 사회 등 다양한 지속가능경영 이슈에 대한 정보를 요청하여 이에 대한 대응 또한 활발히 진행되고 있습니다. 정기적인 실적 설명회를 비롯해 주주들과의 소통을 위한 IR 미팅을 개최하는 등 이러한 활동을 매년 향상시켜 나가고 있습니다. 앞으로도 더 많은 정보 제공을 위해 노력하겠습니다.



CFO)자금팀  
박재현 부장

## 환경/안전

지구온난화, 미세먼지 등 환경문제가 매우 심각해지고 있습니다. 스마트에너지를 기반으로 그린비즈니스를 추구하는 당사 또한 이러한 환경문제에 대해 큰 책임감을 느끼고 있습니다. 뿐만 아니라 최근 국내에서 발생하는 일련의 안전사고들로 인하여 기업의 안전경영 또한 그 중요성이 더욱 높아지고 있습니다. 따라서 당사가 제공하는 제품 및 서비스뿐만 아니라 제조과정과 협력회사까지 전 Value Chain에서 친환경적이고 안전한 프로세스를 구축하고자 노력하고 있습니다.



사업장지원)환경안전팀  
김기선 차장

## 지역사회

당사의 사회공헌 철학인 '사회갈등과 약자문제에 대해 연대의식을 가지고 진심 어리고 지속적인 도움활동을 펼친다'를 실천하고자 노력하고 있습니다. 특히 사회약자층에게 지속적인 도움을 주기 위해 홍보팀 및 각 사업장 지원부서 중심으로 CSR TFT를 구성하여 지속적이고 체계적인 사회공헌 프로그램을 진행하고 있습니다. 사회공헌 활동은 매년 연말에 차년도 계획을 수립하고, 연초에 참여부서를 선정하여 실시합니다. 또한 매월 1회 정기 협의체를 운영하여 활동실적 등을 공유하고 다음 활동에 대해 논의하고 있습니다. 이러한 활동의 전체 현황은 지속가능경영 보고서에서 확인하실 수 있습니다.



경영지원)홍보팀  
오영달 부장

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix

## 고객



전력)마케팅팀  
황상원 부장

당사는 지속가능경영 도입 이후 기존에 하고 있던 고객만족도 조사에 대한 관심과 필요성이 증대되어 본부장 지휘 하에 확대 실시하고 있습니다. 고객만족도조사는 기업의 경기 체감지수를 표기하는 BSI조사와 당사 제품에 대한 만족도를 조사하는 CSI조사로 이루어져 있으며 조사결과는 향후 고객만족도 개선을 위한 중요한 자료로 활용되고 있습니다. 또한 국내뿐만 아니라 해외 고객 유치를 위하여 해외에서 개최되는 세미나에 정기적으로 참여하고 있습니다. 앞으로도 좀 더 많은 고객과 소통하여 불만을 사전에 방지하고자 최선을 다하겠습니다.

## 임직원

당사는 인턴십 및 공채, 수시채용을 통해 우수한 인재를 확보하고 있으며, 구성원 개개인이 글로벌 경쟁력을 갖추고 각자의 직무에 전문성을 가질 수 있도록 계층, 조직, 직무에 따른 다양한 육성프로그램을 실시하고 있습니다. 또한 경영진과 사원 간의 소통을 위한 위원회(LinkerS, Smart 보드, ACE 보드)와 개인적인 고충 및 요청 사항을 피드백 받을 수 있는 Hi-Card를 운영하는 등 다양한 채널을 통해 소통함으로써 제도를 개선하고 임직원의 만족도를 향상시키고자 노력하고 있습니다. 구성원 개개인의 행복과 성장에 한 걸음 더 다가갈 수 있도록 과장진급자 가족 초청행사, 休 Weeks 제도 등 일과 삶의 균형과 가족친화경영을 실천하고 있으며, 이러한 노력을 바탕으로 지난 2014년 12월 여성가족부가 주관하는 가족 친화기업 인증을 획득한 이래 2017년 현재까지 이를 유지하고 있습니다.



CHO)HR팀  
박상태 부장

## 협력회사

LS산전은 협력회사와 동반성장하기 위한 가장 중요한 요소를 소통이라고 생각합니다. 따라서 협력회사와 지속적인 커뮤니케이션을 통해 다양한 의견을 수렴하여 경영 활동에 반영하고 있습니다. 유연한 소통을 위해서는 업무적 소통뿐만 아니라 정서적 소통도 이에 못지 않게 중요하기에 LS산전-1차-2차 협력회사가 한자리에 모여 함께 식사하며 소통하는 '소통식사' 자리를 마련하여 분기 1회 운영하고 있습니다. 연말에는 만족도 설문조사를 실시하여 종합적인 의견을 청취한 후 차년도 협력회사 소통 및 지원 활동에 반영하고 있습니다.



CPO)Global Sourcing팀  
김기복 부장

# 중대성 평가

## LS산전 중대성 평가 개요

LS산전은 매년 중대성 평가를 실시하여 중요한 이슈를 도출하고 당사 전략 방향에 반영하며, 이해관계자의 관심사항 중심으로 보고서를 작성하고 있습니다. 2016년에는 1) 중요 이슈 Pool 구성, 2) 중요 이슈 우선순위화, 3) 핵심 관리 이슈 도출 등으로 진행하였으며 핵심이슈 16개를 도출하였습니다.

### 1 중요 이슈 Pool 구성

2015년에 활용한 이슈 Pool을 바탕으로 주요 협의체 안건 및 외부 평가결과 등 내/외부 문서를 검토하여 수정하였으며, 지속가능경영 협의체 의견을 반영하여 최종 34개의 이슈 Pool을 선정하였습니다.

### 2 중요 이슈 우선순위화

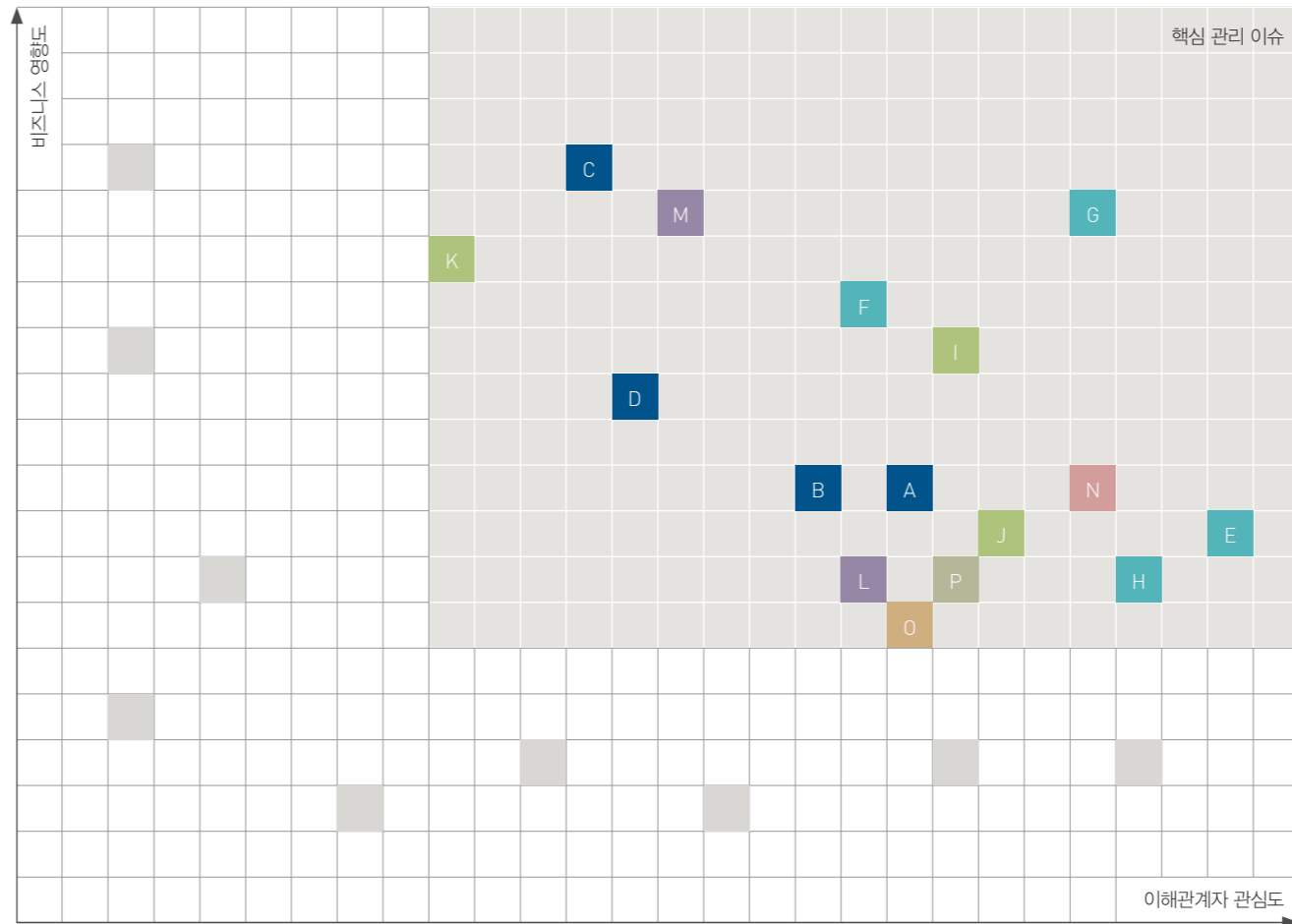


STEP 1	STEP 2	STEP 3
이해관계자 설문조사	미디어 & 웹 분석	CSR 수준진단
<p>2016년 9월~10월</p> <p>온-오프라인 설문조사</p> <p>참여인원 <b>857</b>명 고객, 임직원, 협력회사, 환경단체, 지역사회, 주주/투자자 등 대내외 이해관계자</p>	<p>2016년 10월</p> <p>Big Data 분석</p> <p>자료출처 주요 방송사, 일간지, 경제지 등</p>	<p>2016년 12월</p> <p>외부 자문기관 Tool 활용</p> <p>참여부서 <b>18</b>개 부서 지속가능경영 TFT 참여</p>

### 3 핵심 관리 이슈 도출

중요 이슈의 우선순위를 통해 도출된 핵심 관리 이슈는 이해관계자 관심도와 비즈니스 영향도를 바탕으로 중대성 평가 Matrix를 작성하였으며 주요 핵심 이슈 16가지는 아래 각 관련 page에서 당사의 해결 방안 등을 자세히 소개하였습니다.

중대성 평가 Matrix



Category	Core issue	Page	Category	Core issue	Page	
윤리 & 리스크	A. 윤리경영	30	환경 안전 경영	I. 에너지 절약 및 기후변화대응	44	
	B. 공정한 영업활동 문화 확립	32		J. 사업장 환경관리	46	
	C. 준법경영	33		K. 친환경 제품 및 서비스	48	
	D. 통합 리스크 관리	34		L. 고객만족활동 강화	51	
제품 경쟁력 강화	E. 품질 경쟁력 확보	37	고객 소통	M. 해외 수주활동 강화	52	
	F. 제품 신뢰성 체계 활동	39		N. 협력회사 공정거래 준수	57	
	G. 기술경쟁력 확보	40		협력회사 동반성장	O. 임직원 역량 강화	65
	H. 지식재산관리	41			글로벌 인재 확보 및 육성	P. 기부문화 확산
			지역 사회공헌			

LS산전 소개

핵심 이슈 보고

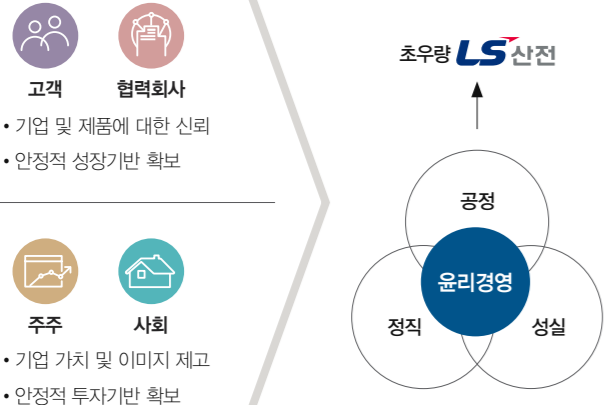
Appendix

# 윤리경영

## 윤리경영 목표

LS산전의 윤리경영 목표는 공정 · 정직 · 성실을 바탕으로 깨끗하고 투명한 경영을 실천함으로써 고객, 협력업체, 주주, 사회에 대한 책임을 다하는 초우량 기업으로 지속 발전하는 것입니다.

### 윤리경영 목표

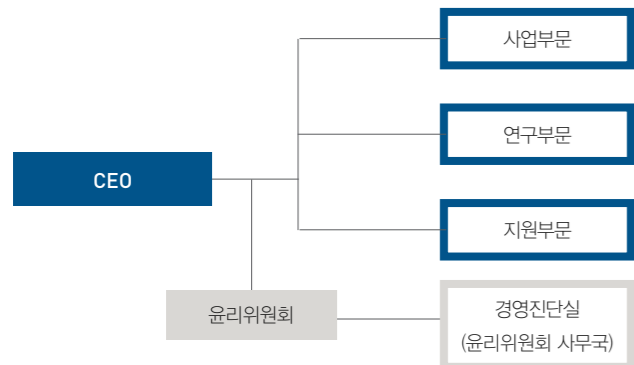


- 깨끗하고 투명한 경영
- 정정당한 경쟁
- 사회적 책임 완수

## 윤리경영 운영체계

### 윤리경영 운영조직

윤리경영 실천에 관한 최고이사결정기구로 윤리위원회를 두고 있으며, 윤리위원회 위원은 인사위원회 위원으로 구성되어 있습니다. 또한 윤리경영 업무 수행을 위해 윤리위원회 사무국을 설치하고 있으며, 독립적인 내부감사 업무를 수행 중인 경영진단실에서 실무를 수행하고 있습니다.



### 윤리위원회 사무국의 역할

- 윤리규범의 자율 준수 활동에 필요한 제도의 정비, 교육 및 전파
- 윤리경영 위반 또는 위반 리스크가 있는 사안에 대해 제보할 수 있는 제반 규정/절차의 제도화 및 운영
- 임직원의 윤리규범 실무적용 시 유권해석 지원 및 중요 사안에 대한 윤리위원회 상정

### 윤리규범 및 실천지침

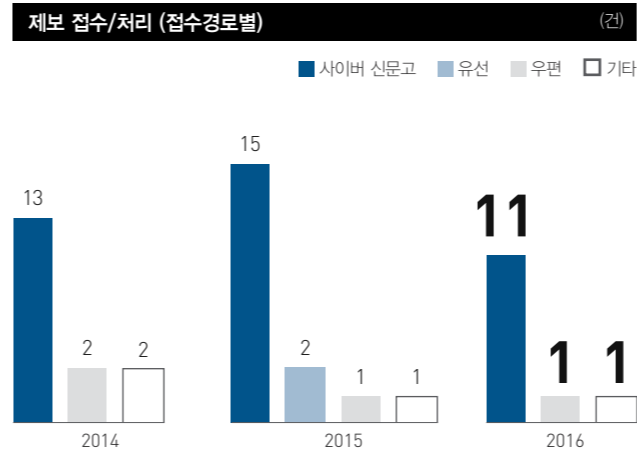
모든 임직원이 지켜야 할 올바른 행동과 가치판단의 기준으로서 '윤리규범 및 실천지침'을 제정하고 LS산전이 경영권을 행사하는 모든 회사 및 자회사에 적용하고 있습니다. 단, 해외법인의 경우 현지 법규를 함께 고려하여 적용하고 있습니다. 기 적용된 '윤리규범 및 실천지침'은 매년 점검하여 필요 시 개정토록 하고 있으며, 윤리규범에 대한 임직원의 관심과 이해를 높이기 위한 활동 또한 진행하고 있습니다.

윤리규범	주요 내용
<b>제1장</b> 고객에 대한 책임과 의무	성실한 정보제공 / 고객응대 / 고객의 이익보호
<b>제2장</b> 공정한 경쟁	정당한 경쟁 / 관련법규 및 상관습 존중
<b>제3장</b> 공정한 거래	공정한 거래처 선정 / 공정한 거래와 평가 / 깨끗한 거래질서 유지 / 협력업체 지원
<b>제4장</b> 임직원의 기본윤리	임직원의 품위 유지 / 정직공정 보고 / 회사재산의 보호 / 회사와 이해상충 회피 / 직장내 성희롱 방지
<b>제5장</b> 임직원에 대한 책임	인재육성 / 공정한 대우 / 건강과 안전 / 개인의사 존중
<b>제6장</b> 국가와 사회에 대한 책임	합리적 사업전개 / 주주의 이익·권리 보호 / 환경보호 / 국가와 사회발전에 공헌

## 운영제도 및 시스템

### 제보시스템 운영

유선 · 메일 · 우편 등 모든 정보전달 매체 및 사이버 신문고를 통해 임직원들의 부정 · 비리, 불공정한 업무처리로 인한 협력업체 · 임직원 · 고객의 불이익 사례 제보를 연중 상시 접수하고 100% 처리함으로써 윤리경영 위반행위의 근절을 위해 최선을 다하고 있습니다. 신고 내용이 단순 품질불만 · 서비스 · 제품 문의 등에 해당되는 경우 상기 제보시스템과 별도로 고객상담센터를 통해 처리하고 있습니다.



제보 유형	2014	2015	2016
불공정 거래	3	7	1
업무 개선/제안	2	-	-
부정/비리 행위	2	1	3
부당 업무처리	2	-	1
Claim	3	6	-
기타	5	5	8
<b>계</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>13</b>

※ 제보 유형은 제보자 판단에 의한 분류이므로 조사결과와 일치하지 않을 수 있음

### 자진신고 제도

사내 임직원간 또는 이해관계자(고객, 협력회사, 주주 등)와 관련하여 일어나는 비윤리 행위를 자율적으로 근절하고 투명하고 건전한 조직 문화를 조성하기 위하여 금품 및 향응·접대 수수 사례 발생 시 정해진 신고서 양식에 의해 상시 신고할 수 있도록 '자진신고 제도'를 운영하고 있습니다. 또한 비정기적으로 신고자에 대한 철저한 비밀보장과 과거 비윤리행위에 대한 면책특권을 전제로 자진신고를 유도하고 있으며, 2007년 · 2010년 · 2014년도에 임직원을 대상으로 실시하였습니다.

## 제보자 보호 정책

제보자 인적사항 및 제보내용에 대해 본인의 동의 없이 공개 또는 이를 암시하는 어떠한 정보도 누출하지 않으며, 이의 미준수로 인해 발생한 제보자의 불이익에 대해서는 원상회복 및 그에 준하는 책임을 다하고 있습니다.

- 제보자 및 제보내용은 대외비로 엄격히 관리되며, 제보시스템은 안전한 보안체계에 운영되고 있습니다.
- 본인이 관련된 부정/비리를 제보할 경우에도 정상 참석을 통해 합리적으로 처리합니다.
- 제보자 및 이해관계자들에 대한 정보는 철저히 보호하고 해당 내용에 대해서는 공정한 조사를 통해 합리적으로 처리합니다.
- 제보자에 대한 불이익 처분 등이 제보 또는 정보 노출로 인해 발생한 것으로 인정될 경우 원상회복 또는 이에 준하는 보상조치를 취합니다.

## 윤리경영 위반행위 대응절차

윤리규범 및 실천지침에 의거 이를 위반한 자에 대해서는 철저한 진상조사 및 '징계위원회'를 통해 엄정하게 징계조치를 취하고 있으며, 징계수위는 징계위원회 심의 · 의결에 따라 결정됩니다.

## 전산 시스템

**사이버 신문고** 임직원의 부정/비리, 불공정한 업무처리 등으로 인해 이해관계자(고객, 협력업체, 주주, 임직원 등)가 불이익을 당했을 경우 상시 신고할 수 있도록 '사이버 신문고'를 운영 중입니다. 불이익을 당한 이해관계자 누구나 시스템에 접속하여 관련내용을 제보할 수 있으며, 신분은 제보자 보호정책에 의해 철저히 보호되고 있습니다.

**진단결과 Follow-up System** 내부감사 결과에 대한 조직 및 부서별 개선 이행활동의 성과를 상시 모니터링하기 위해 2014년 6월부터 Follow-up System을 운영 중입니다. 이를 통해 업무 실행력을 제고하고 윤리경영 위반사례의 재발여부에 대한 모니터링 활동을 강화하고 있습니다.

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix



### 윤리경영 실행력 강화

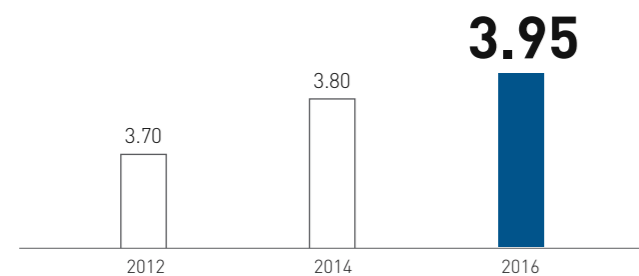
#### 임직원 실행력 강화활동

**윤리경영 실천 서약서** 임직원의 윤리경영 실천 Mind 고취와 투명한 업무 Process 정착을 위해 '윤리경영 실천 서약서' 제출을 격년으로 시행하고 있습니다. 모기업은 물론 2013년부터는 자회사를 포함한 전 임직원을 대상으로 실시하고 있으며, 장기 해외파견자, 휴직자 제외 시 참여율은 100% 수준입니다.

**윤리경영 설문조사** 윤리경영 활동에 대해 임직원이 느끼는 만족도 평가(윤리지수 측정) 및 비윤리 행위 발생여부 점검을 위해 '윤리경영 설문조사'를 격년으로 실시하고 있습니다. 이를 통해 만족도와 윤리지수의 변화를 모니터링하고 제안과 의견을 수렴하여 윤리경영 활동방향 수립 및 개선에 활용하고 있습니다.

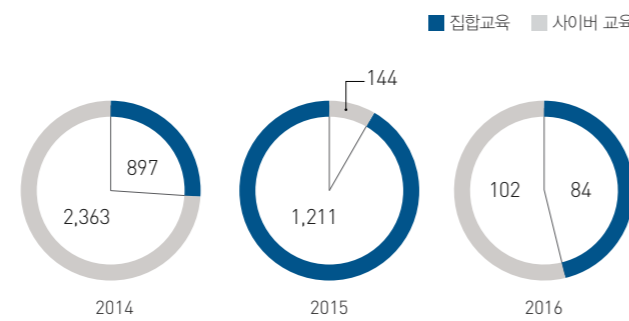
2016년 임직원이 평가한 LS산전의 전반적인 윤리경영지수(5점 만점 척도)는 3.95점으로 2014년 3.80점 대비 증가하였으나, '윤리규범 및 실천지침'에 대한 인지도가 미흡한 것으로 확인되어 2017년 홍보 및 교육 계획을 수립하고 있습니다.

#### 윤리경영지수 (점)



**윤리경영 실천 교육** 임직원 대상 윤리경영 교육은 신입·경력사원 입문과정 위주로 실시 중이며 2013년부터는 윤리경영 강화를 위해 기존 회사단위 자체 교육에서 그룹 통합 교육으로 변경하여 실시하고 있습니다. 특히 2014년에는 그룹 차원에서 윤리·준법경영 실천과 LSpaartnership 내재화, 조직과 구성원의 변화를 촉진하기 위해 계층별 GVT(Great Value Together) 교육을 실시하였으며, 전 임직원을 대상으로 사이버 교육을 진행하였습니다. 2015년부터는 과정 진급 교육과정 내에 윤리경영 항목을 추가하여 관리자 대상 인원들의 윤리경영 Mind 제고 및 윤리적 딜레마 상황에서의 대처능력을 함양하고 있습니다. 2017년부터는 사내 게시판에 윤리경영 교육자료를 제공하여 윤리경영에 대한 임직원의 인식을 제고시키고 있습니다.

#### 윤리경영 교육이수 현황 (명)



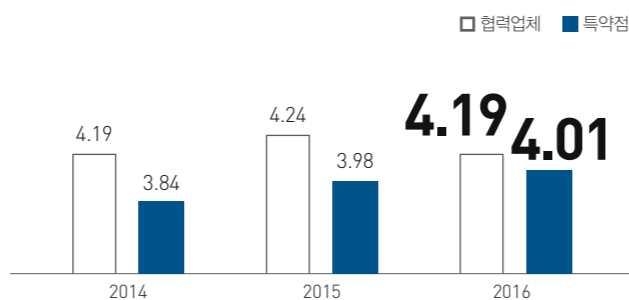
#### 협력회사·특약점 Partnership 강화

**협력회사·특약점 명절기간 협조공문 발송** 설과 추석 명절기간 중 LS산전 임직원과의 금품, 선물, 향응접대 수수금지제에 관한 협조공문을 CEO 명의로 협력회사와 특약점에 발송하고 있습니다. 임직원에게는 관련 내용을 공지하고 자진신고를 유도함으로써 윤리경영 위반행위를 근절하고 그룹 철학인 LSpaartnership으로의 동참을 독려하고 있습니다.

**윤리경영 설문조사** 당사 윤리경영 활동에 대한 거래선(협력업체, 특약점)에서 체감하는 만족도 평가(윤리지수 측정)를 목적으로 연 1회 윤리경영 설문조사를 실시하고 있습니다. 이를 통해 윤리경영 만족도와 윤리지수 변화를 모니터링하고 제안과 의견을 수렴하여 윤리경영 활동방향 수립과 개선에 활용하고 있습니다.

협력회사가 평가한 LS산전의 전반적인 윤리경영지수(5점 만점 척도)는 2016년 기준 4.19로 2014년 이후 유사한 수준이며, 특약점은 4.01로 지속적으로 증가한 것으로 나타났습니다.

#### 윤리경영 만족도 평가 (점)



**협력회사 윤리경영 교육** 전략구매부문(CPO) 주관 성과공유회 및 외부강사 초청강연 등을 통해 윤리경영 문화 확산과 그룹 철학(LSpaartnership)을 전파하고 공감대를 확대해 나가는 활동을 지속하고 있습니다.

## 준법경영

당사는 2012년 준법지원인제도를 도입한 이래, 2014년 '준법경영 선포식'을 개최하고 자율준수 무역거래자 제도 도입, 자율점검 활동 등을 통해 전 임직원이 준법을 실천할 수 있도록 지원하고 있습니다. LS산전의 준법경영은 준법지원인인 법무부문의 주도 하에 법적 위험 유형화, 자율점검 활동 및 준법교육 등을 실시하고 있습니다.

#### 준법지원인제도

준법지원인은 상법(제 542조의 13)에 따라 이사회에서 선임합니다. 당사는 2012년부터 준법지원인을 선임하고 법무부 산하에 준법지원 조직을 구성하여 준법 지원 활동을 실시하고 있으며, 그 결과를 매년 이사회에 보고하고 있습니다.

#### 준법지원 활동의 주요 내용

- 1 회사 업무상 발생할 수 있는 법적 위험 유형화
- 2 법적 위험을 예방·관리하기 위한 체크리스트 작성
- 3 체크리스트를 활용한 현업의 자율점검 활동 지원
- 4 준법 교육

#### 자율 점검 활동

LS산전의 준법지원 조직에서는 회사의 사업 수행과 관련한 법적 위험을 유형화하고, 현업이 자율적으로 관리·점검할 수 있도록 체크리스트를 작성하여 제공하고 있습니다.

체크리스트는 유형화된 법적 위험을 현업에서 예/아니오로 응답할 수 있도록 관련 법규별 준수사항을 기술한 것으로서 현업에서 미준수로 인한 항목에 대하여는 그 사유와 개선 방안을 현업이 스스로 확인할 수 있도록 고안되었으며 매년 법적 위험 유형화 과정에서 함께 업데이트를 하고 있습니다.

준법지원인은 현업이 체크리스트를 활용하여 매년 정기적·자율적으로 준법여부를 점검하도록 지도하고 있으며, 현업의 자율점검 결과를 모니터링하여 필요한 경우 추가로 법규준수 여부를 점검합니다.

#### 준법 교육

준법지원인은 임직원의 준법인식 고취를 위하여 매년 주요 테마별 임직원 교육을 실시하고 있습니다. 2016년에는 공정거래법 및 하도급법 거래 실무교육을 비롯한 제반 이슈 사항에 대한 교육 및 점검을 20회 실시하였고, 특히 하반기에는 회사 임직원 및 자회사 직원들을 대상으로 부정청탁 및 금품 등 수수금지법(김영란법)과 FCPA 등 국내외 부패방지법령에 대한 교육을 9회 실시하였습니다. 특히 김영란법과 관련해서는 사내게시판(WeLS)에 김영란법 주요 내용을 게시하고 Q&A 카테고리를 마련하여 임직원이 언제든지 김영란법의 내용을 확인할 수 있도록 하는 한편, 업무 수행 중 문의사항을 신속히 확인할 수 있도록 하는 등 적극적인 준법 활동을 전개하고 있습니다.



부정청탁 및 금품 등 수수금지법(김영란법) 교육 (2016. 8. 30)



사내 게시판(WeLS)에 김영란법 바로 알기 게시

#### LS산전 소개

#### 핵심 이슈 보고

#### Appendix

# 통합 리스크 관리

## 재무보고 내부통제

재무제표 산출과 연관된 모든 프로세스에 대한 통제활동을 지속적으로 실행하기 위하여 2005년 COSO Framework\*를 기반으로 내부통제시스템을 구축하고, 2006년부터 운영하고 있습니다. 내부회계관리자는 이사회 및 감사위원회에 내부회계관리제도 운영실태를 보고하며, 감사위원회는 내부회계관리제도 운영실태 평가결과를 이사회에 보고하고 있습니다.

## 리스크 관리 유형

당사의 리스크는 대분류, 중분류, 소분류의 분류체계 아래 총 104개 항목으로 정의됩니다. 이러한 리스크 유형을 적용하여 관리수준 점검과 현업 및 주관부서 평가 등을 바탕으로 중점관리 리스크 선정작업을 실시, 중점관리항목 26개를 선정하였습니다.



\* COSO : Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission

## 전사 리스크 Pool 정의

대분류	대외환경 리스크	전략 리스크	재무 리스크	준법 리스크	운영 리스크
중분류	<ul style="list-style-type: none"> <li>경제환경</li> <li>국가/정치/사회 환경</li> <li>시장환경</li> <li>재난/재해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업계획</li> <li>성장</li> <li>홍보/커뮤니케이션</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시장</li> <li>자금수지</li> <li>자산손상</li> <li>재무결산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>계약/소송/통상</li> <li>법률/규제</li> <li>윤리/부정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수주사업(Project)</li> <li>지원 프로세스</li> <li>핵심 프로세스</li> </ul>
소분류	<ul style="list-style-type: none"> <li>경제 상황</li> <li>국가</li> <li>정치</li> <li>경쟁사</li> <li>고객/거래선</li> <li>구매/공급선</li> <li>대외 이해관계자</li> <li>자연재해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업계획</li> <li>기업매수/합병(M&amp;A)</li> <li>사업 포트폴리오</li> <li>사회공헌</li> <li>신사업 개발/투자</li> <li>브랜드/평판</li> <li>대외 홍보/커뮤니케이션</li> <li>대외 IR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>신용등급</li> <li>원자재 가격</li> <li>환율</li> <li>유동성(Liquidity)</li> <li>매출채권</li> <li>무형자산</li> <li>유형자산</li> <li>재고자산</li> <li>투자자산</li> <li>자산손상 공동</li> <li>세무</li> <li>재무결산</li> <li>회계부정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>계약</li> <li>공정거래(반독점)</li> <li>환율</li> <li>기타 법규</li> <li>인사/노무</li> <li>지적재산권/개인정보 보호</li> <li>해외/무역</li> <li>환경/안전</li> <li>부정행위</li> <li>윤리준법</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝트 원가</li> <li>구매/조달</li> <li>설계/제조</li> <li>입찰/수주</li> <li>프로젝트 관리</li> <li>IT</li> <li>법인관리</li> <li>인사</li> <li>환경/안전</li> <li>R&amp;D</li> <li>구매/조달</li> <li>물류</li> <li>생산/품질</li> <li>영업/마케팅</li> </ul>
Risk 항목수	13개	16개	22개	19개	34개

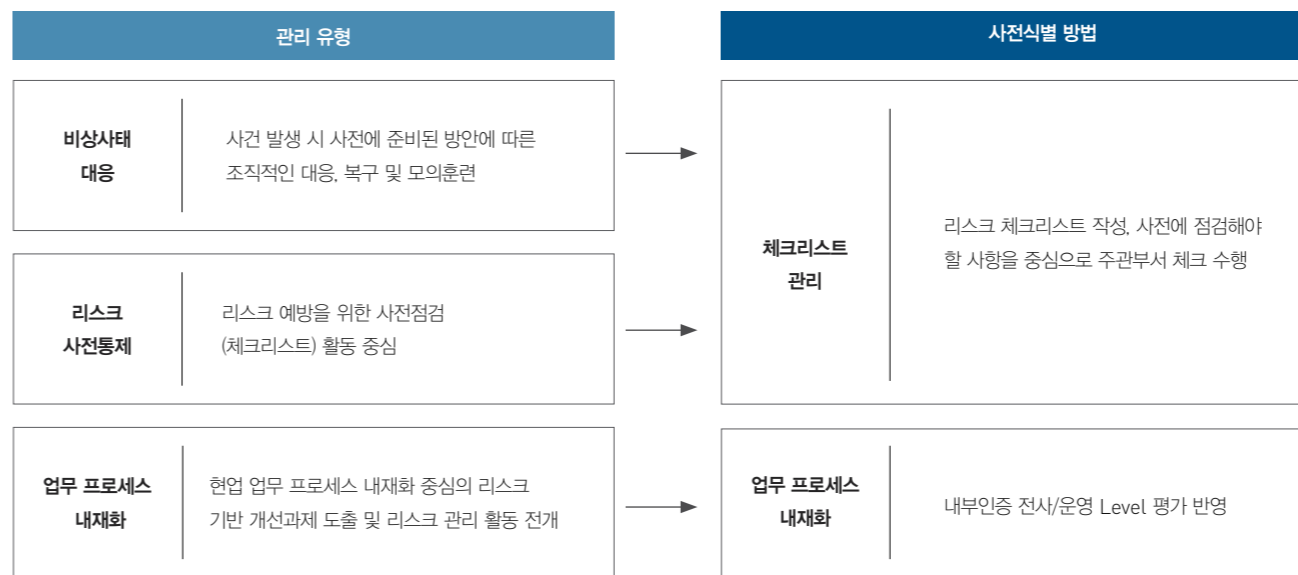
## 26개 중점관리항목 도출



## 리스크 사전식별 방법 도입

전사 리스크는 관리유형에 따라 비상사태 대응, 리스크 사전통제, 업무 프로세스 내재화로 나누어 관리되고 있습니다. 특히 2016년에는 리스크를 사전에 식별하여 관리할 수 있도록 사전관리방법을 고안하여 도입하였으며 중점 관리 리스크에 우선 적용하여 빠르게 대응할 수

있도록 하였습니다. 향후에는 당사 리스크 유형 104개 항목으로 확대 적용하여 세부적인 가이드라인을 정립할 예정입니다. 또한 체크리스트를 점검하여 리스크 발생을 사전에 방지하고, 위험정도를 계량화하는 리스크 변동성 척도를 마련하는 등의 노력으로 관리가 미진한 부분과 리스크 위험정도를 모니터링할 계획입니다.



## 리스크 관리 프로세스

사전관리방안에 의해 인식된 리스크는 리스크 평가단계를 거쳐 계량화 및 한도관리가 이루어지고, 한도초과 시 비상대책위원회가 구성되어 전사 차원에서 대응 및 모니터링합니다. 또한 이러한 리스크 관리 프로세스는 철저한 사후관리를 통해 지속적인 검토 및 개선이 이루어 집니다.



# 01 제품 경쟁력 강화



당사는 제품의 경쟁력이 기업의 근간임을 확신하여 R&D 역량을 강화하고 제품의 품질 및 신뢰성을 향상시키고자 노력하고 있습니다. 2016년에는 지속적으로 진행 중인 제품 품질 향상은 물론 신뢰성 프로세스를 체계화하여 고객이 좀 더 안전하게 제품을 사용할 수 있도록 지원하였습니다.

## 16년 주요 계획

- 개발품질 확보 강화
- 개발 신뢰성 프로세스 운영 강화

## 16년 주요 성과

- 설계단계 개발 제품의 품질 확보 활동 실시
- 신뢰성 경영시스템 매뉴얼 표준 제정
- 개발 신뢰성 프로세스 운영 체계화 → 시범 과제를 통한 Best Practice 도출

## 2016년 주요 KPI

품질평가만족 점수

PLC **795.54** 점  
인버터 **807.49** 점

연구개발비

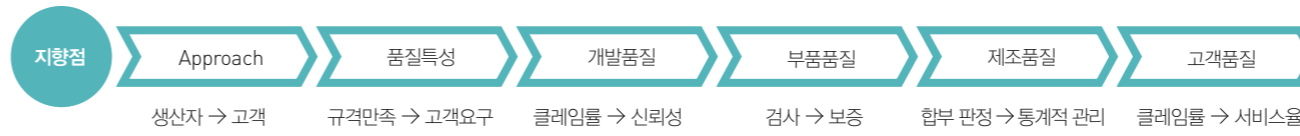
**107,495** 백만 원  
(별도 기준)

지식재산 보유 건수

국내 **3,728** 건  
해외 **4,743** 건

## 품질경영

“고객감동 품질로 100년을 영속하는 Great Company”라는 품질 미션을 수립하고 품질에 최우선을 두고 제품과 서비스를 제공하고 있습니다.

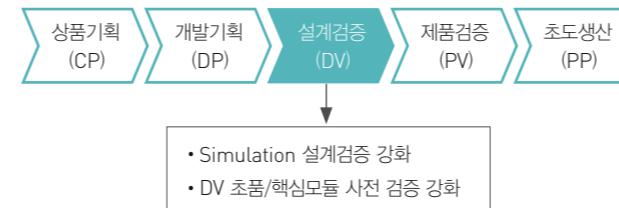


**Mission** “고객감동 품질로 100년을 영속하는 GREAT COMPANY”

**Vision** “품질에 대한 자부심”  
무결점 품질로 글로벌 시장경쟁에서 우위를 점하고, 품질마케팅시대를 열어간다.

### 제품 품질 관리

신제품 연구개발 설계검증 단계를 강화하여 출시 전 제품 품질을 확보하고 있습니다. 개발단계별 완성도를 평가하고 이슈를 해결하여 품질이 검증된 제품을 개발하고 있습니다. 또한 다양한 고객 사용환경을 고려한 시험방법 개발을 통해 고신뢰성 제품을 고객에게 제공하고 있습니다.



### 공인 시험소 운영

전력시험기술원 PT&T(Power Testing & Technology)는 국내 민간기업 최초로 2,000MVA 용량의 단락시험설비와 고전압시험설비 및 신뢰성시험설비를 갖추고, 제품성능 향상과 신뢰성 강화를 위한 기술을 개발하고 있습니다. 2000년에 건립된 전력시험기술원 운영을 통해 시험 소요기간은 운영 전보다 약 30% 단축되었고, 연간 약 45억 원의 시험비용을 절감하였습니다. 무엇보다 원하는 때에 원하는 시험을 할 수 있어 선행시험이 가능하게 되었으며, 조기에 품질과 신뢰성을 확보하는데 크게 이바지하고 있습니다.



전력시험기술원(EMC Lab)

### 17년 추진 계획

- 품질 예방 관리 중심으로 패러다임 전환
- 개발 신뢰성 프로세스 최적화
- 신뢰성 검증체계 강화 및 SQA 기능 강화
- 제품수명 검증을 위한 가속 시험법 (ALT) 개발
- 개발단계 Q, D지표관리를 통한 연구개발 품질향상

## LS산전 소개

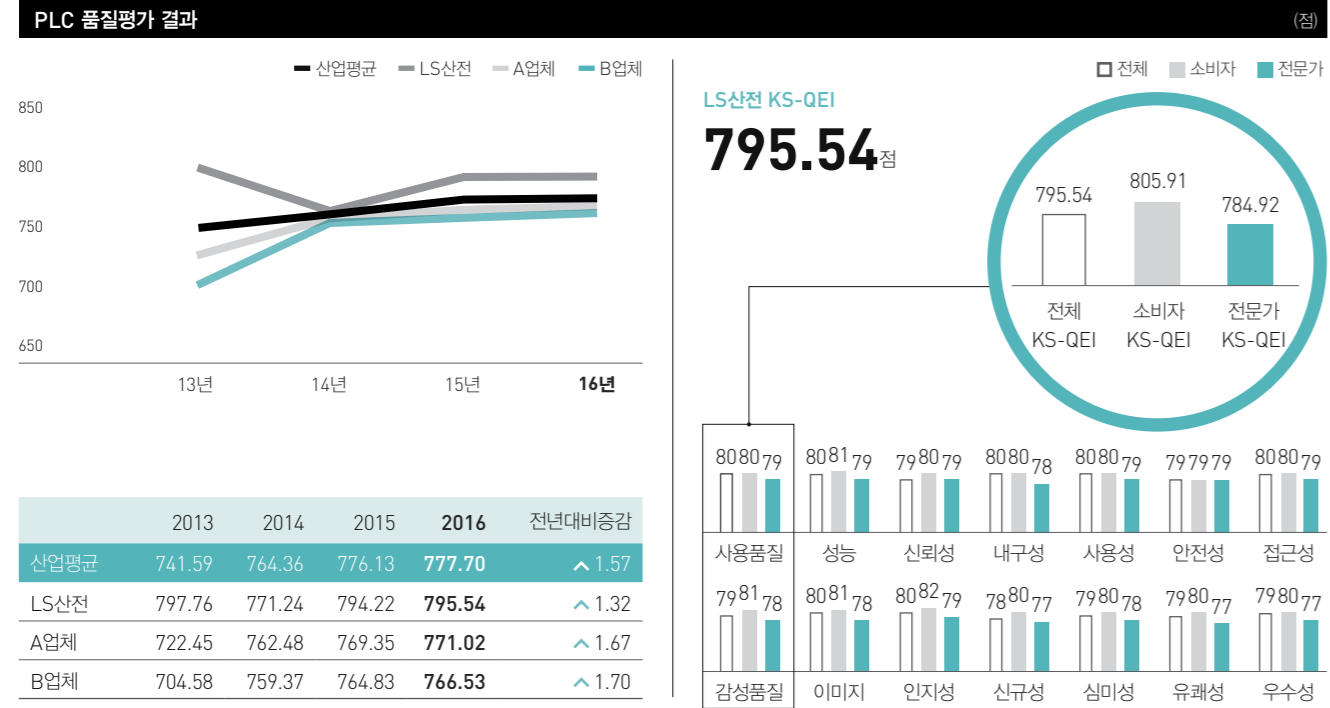
## 핵심 이슈 보고

## Appendix

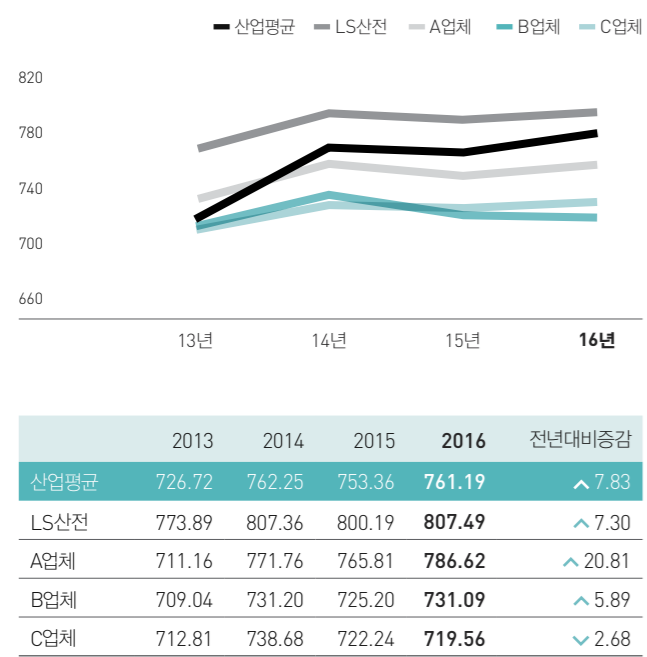
**한국표준협회 주관 품질만족지수(KS-QEI) 4년 연속 1위**

당사의 PLC 및 인버터가 한국표준협회 주관 품질만족지수(KS-QEI)에서 4년 연속 1위 기업으로 선정되었습니다. 고객이 제품의 사용목적에 따라 기능과 성능, 외관 등에서 느끼는 만족도인 '사용품질'과

이미지, 인지성, 신규성 등 제품 및 서비스에 대해 주관적, 감각적으로 느끼는 '감성품질'평가에서 PLC는 총 평점 795.54점으로 평가가 시작된 13년 이후 4년 연속 향상되었으며, 인버터 또한 총 평점 807.49점으로 전년 대비 7.83점 증가하였습니다.



**인버터 품질평가 결과** (점)



2016-2017 LSIS Sustainability Report

**제품 신뢰성**

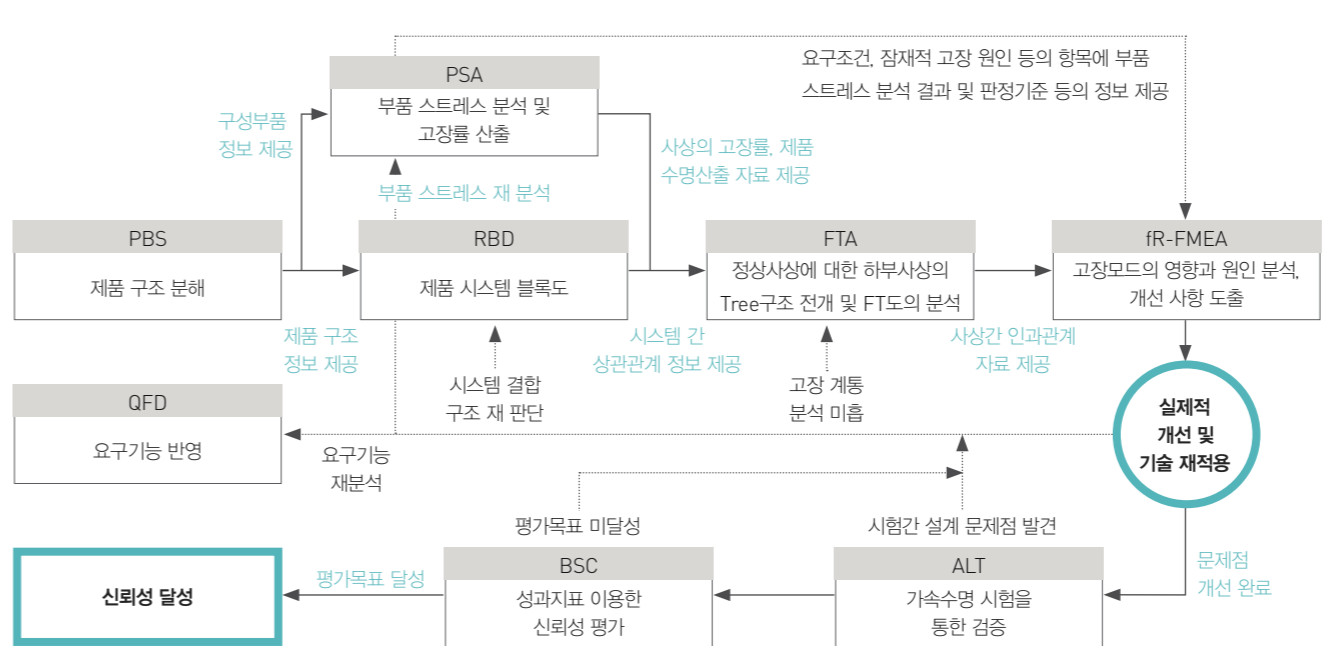
**제품 신뢰성 강화**

전사적으로 신뢰성 관련 Tool과 분석방법들을 체계적으로 관리하기 위하여 IEC 60300 기반의 신뢰성 경영시스템 매뉴얼을 회사 표준으로 제정하였습니다. 이를 근간으로 2017년부터 개발되는 제품들은

체계적인 신뢰성 Tool이 적용되도록 하였으며, 설계단계에서부터 제품 품질 및 신뢰성이 고려되도록 하였습니다. 또한 신뢰성 및 통계적 품질 관리 역량을 확보한 전문가 육성을 위하여 신뢰성/품질 교육 커리큘럼을 5단계로 나누어 개설 및 운영하고 있습니다.

이와 같은 노력을 바탕으로 전사에서 수행하고 있는 신뢰성시험(환경, 기능, 수명)이 체계적으로 운영 및 관리되고 있으며, 제품의 신뢰성 향상 및 자사의 브랜드 가치 제고에 일조하고 있습니다.

**신뢰성 Tool 적용 단계**



**신뢰성/품질 교육 커리큘럼**

육성과정	1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
신뢰성	개발	신뢰성 기본	신뢰성 통계 및 고장모드	수명예측, DFR	DR과 신뢰성기법 II
	품질	신뢰성시험 설계/기법	신뢰성 통계 및 고장모드	가속시험, 수명예측	
다구찌, Robust, DOE, r-FMEA					
SPC	SPC 기본	SPC 중급	SPC 전문가	품질경영기사 과정 I~IV	
경영 시스템	QMS인증 심사원과정		EMS과정		
			OHSMS과정		

LS산전 소개

핵심 이슈 보고

Appendix



# 02 환경 안전 경영



LS산전은 스마트 에너지를 기반으로 하는 그린비즈니스 솔루션을 제공하고 있습니다. 제품의 설계에서부터 원자재 구매, 제품 생산, 서비스, 폐기에 이르기까지 경영활동 전반에 걸친 프로세스가 친환경적이고 안전하게 진행될 수 있도록 최선을 다하고 있습니다. 특히 2016년에는 사업장 내 안전관리뿐만 아니라 수주 프로젝트 설치 현장에 대한 관리를 추가하였으며, 앞으로 안전관리 영역을 지속적으로 넓혀 나가겠습니다.

### 16년 주요 계획

- 통합방재센터 구축
- 안전관리 문화 정착

### 16년 주요 성과

- 화재취약지구 모니터링 강화
  - 자동화재탐지설비 변경
  - 체험식 안전교육 실시
  - 작업 시작 전 TBM\*활동 전개
- \* TBM : Tool Box Meeting

### 2016년 주요 KPI

산업재해 건수

0 건

환경 안전 투자비용

3,136 백만 원

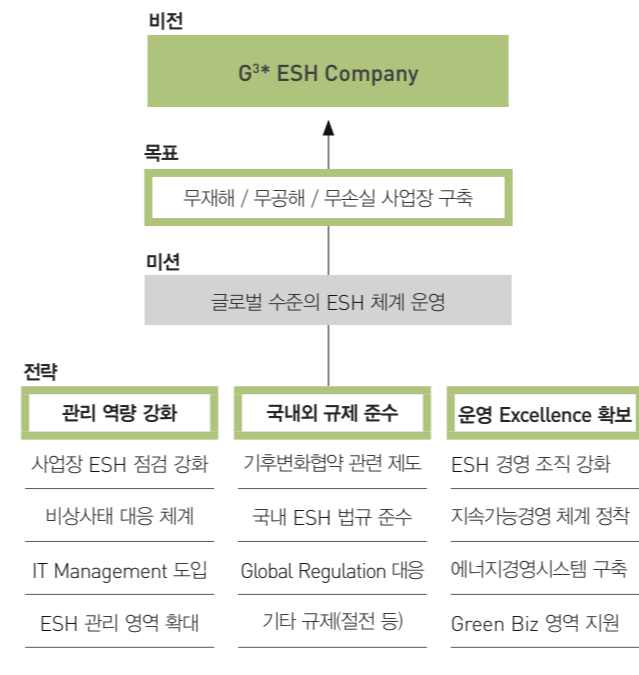
녹색기술 수준의 기술 적용 제품 중수

1,252 건  
(당사기준 Grade 2)

## 환경안전경영체계

### 환경안전보건 경영전략 및 비전

국내외 규제에 선제적으로 대응하기 위하여 환경안전 관리 역량을 강화하는 한편 환경안전경영체계를 체계적으로 운영함으로써 무재해·무공해 사업장을 실현하는 G3(Green, Great, Global) ESH Company로 도약하고자 합니다.



\*G3 ESH Company : Green,Great,Global ESH Company

### 17년 추진 계획

- 사고 위험요인 발굴 및 Theme별 점검
- 사외 수주현장 안전관리 활동 전개
- 유해물질 / 위험기계기구 취급관리 강화

## 환경안전보건 경영 선언

LS산전은 환경안전보건 경영활동이 '함께하여 더 큰 가치'이라는 경영이념을 위한 기본 과제를 인식하여 모든 임직원이 쾌적하고 안전한 사회 구현을 실현하기 위해 다음 사항을 적극 실천해 나갈 것입니다.

### 친환경 녹색 사업장 구축

- 제품의 설계에서 폐기 단계까지 환경에 미치는 영향을 최소화하여 환경오염을 근본적으로 예방한다.
- 청정 생산 기술 적용으로 자원과 에너지 사용량을 최소화한다.
- 환경 관련 국제 협약, 법규, 사내기준 및 기타 요구사항을 준수한다.
- 주기적인 환경심사를 통해 환경성적을 분석하고 환경경영시스템을 지속적으로 개선한다.
- 임직원의 환경보전 의식 향상을 위해 교육훈련 기회를 제공하고 환경보전활동에 적극 참여토록 한다.

### 안전하고 건강한 사업장 운영

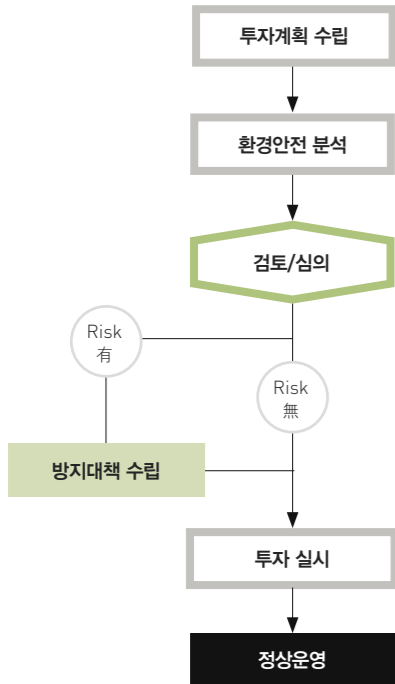
- 모든 제품, 작업활동 영역, 설비, 공정 및 기술은 안전보건 영향을 우선 고려하여 적용한다.
- 안전보건과 관련된 국제협약, 법규 및 그 밖의 요구사항 이상으로 LS산전의 안전보건 관리기준을 설정하고 성과개선을 통하여 관리 수준을 지속적으로 향상시킨다.
- 안전보건 개선을 위하여 적절한 자원을 제공하고 교육훈련을 통해 전 임직원의 능동적인 참여를 도모한다.
- 잠재적인 위험요인 파악 및 안전보건 위험성을 최소화하고 개선하기 위해 실천계획을 수립, 실행해 나감으로써 안전사고를 예방하고 지속적으로 개선활동을 전개한다.
- 건강증진 및 유지활동과 질병, 사고 사건의 예방 활동으로 생산성을 향상시킨다.

## 환경안전 점검활동

임직원의 안전하고 쾌적한 작업공간 제공을 위해 지속적으로 환경안전 점검을 실시하고 있습니다. 점검 시 도출된 위험요소는 즉시 개선토록 하며, 즉시 개선이 힘든 경우 지속적인 F/up 활동 및 중장기 계획을 수립하여 사후관리를 하고 있습니다.

### 사전 환경안전보건 심사제도

투자계획 수립 시, 환경안전분석을 통해 최적의 방지대책을 수립하여 환경안전 법규를 준수할 수 있도록 사전환경안전 심사제도를 운영하고 있습니다.



### 녹색구매

당사 생산제품 주 원자재인 금속류에 대해 RoHS에 대응하고자 '친환경 녹색구매 정책'을 선언하고 6대 유해물질이 함유된 원부자재의 생산과 거래를 하지 않습니다. 또한 정부의 녹색구매 정책에 부응하여 공정 및 사무활동에 투입되는 물품 및 OA기기는 환경 마크를 인증 받은 품목 위주로 구매하고 있습니다.

### 환경안전투자

친환경 제품 개발 및 공정 개선을 통해 제품 생산부터 배출까지 환경과 안전보건에 미치는 영향을 최소화하고자 노력하고 있습니다. 이를 실현하기 위해 에너지 사용 절감, 환경안전 위험요소 제거 등을 위한 투자를 지속적으로 실시하고 있습니다.

## 기후변화 대응

### 기후변화 대응 전략

지구 온난화, 오존층 파괴 등 기후변화 문제에 대응하고자 에너지 및 온실가스감축을 위한 자발적 협약을 체결하여 정부의 기후변화 대응정책에 적극적으로 부응하고 있습니다. 사내 온실가스 관리규칙 및 배출량 산정 지침서를 표준화하여 경영활동 전 영역에서 발생하는 온실가스를 체계적으로 모니터링하여 관리하고 있습니다. 2011년부터 탄소정보공개프로젝트(CDP)에 참여하고 있으며, 온실가스 경영의지, 감축계획, Risk & Opportunity 자료를 제출함으로써 당사의 온실가스 경영전략을 대내외에 공개하고 있습니다. 또한 2014년에는 청주사업장이 온실가스·에너지 목표관리제 대상 사업장으로 선정됨에 따라 온실가스 및 에너지 감축계획을 수립하여 감축할당량을 달성하고 있습니다.

### 온실가스 배출량 검증

온실가스 산정지침서 및 인벤토리를 구축하여 전사 온실가스 배출원 및 배출량을 실시간으로 파악하여 관리하고 있습니다. 2010년부터 주기적으로 온실가스 인벤토리 제3자 검증을 실시하여 온실가스 관리에 대한 신뢰성을 확보하고 있으며, 관련 자료는 친환경 제품 설계 및 에너지 감축계획 수립에 활용하고 있습니다. 온실가스 배출량의 약 90%는 GIS 제작 등 SF<sub>6</sub> 가스 탈루를 통해 발생하고 있으며, 나머지 10%는 전력 및 LNG(난방용) 사용에 따라 발생하였습니다.

구분	단위	2014	2015	2016	
온실가스 배출량 (배출원별)	Scope 1	tCO <sub>2</sub> e	201,620.3	226,974.6	186,792.0
	Scope 2	tCO <sub>2</sub> e	25,110.7	25,705.9	26,646.0
소계		tCO <sub>2</sub> e	226,731.0	252,680.6	213,438.0

### 에너지 사용 현황

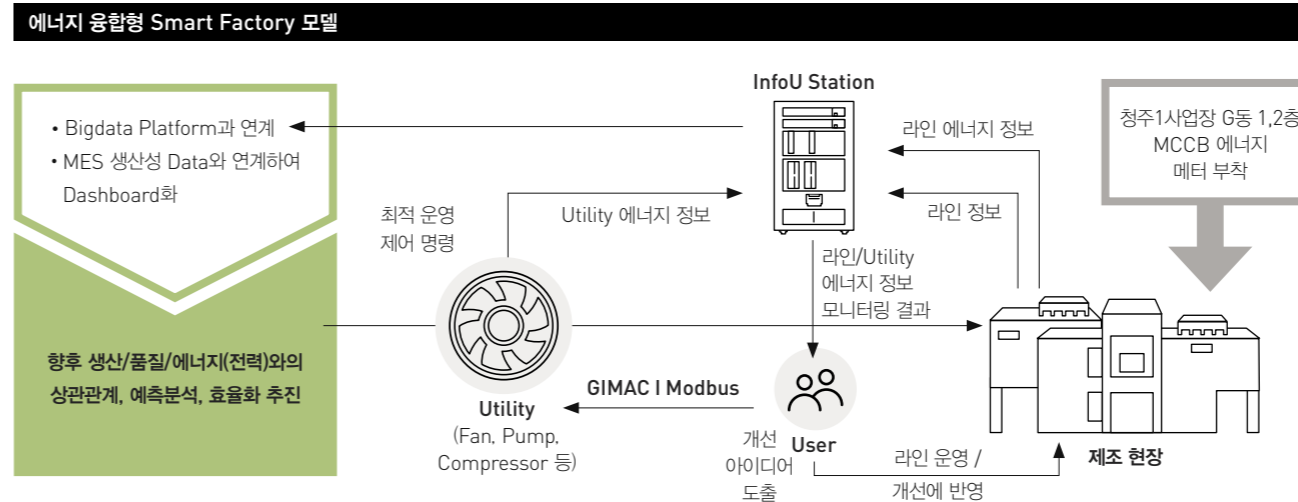
온실가스 인벤토리 구축 및 에너지관리시스템을 통해 에너지 사용 현황을 실시간으로 모니터링하고 있습니다. 당사의 주 에너지 사용 연료는 전력과 LNG이며, 전력은 사업장 생산공정 및 냉난방 시설에 주로 사용되고 있고, LNG의 경우 난방시설 및 취사에 사용되고 있습니다. 사업영역 확장, 연구소 신설, 공장 동 증축 등의 사유로 필요 에너지가 지속적으로 증가하고 있어 사용량 절감에 어려움이 있으나, 지속적인 에너지 저감 투자계획을 수립·실행함으로써 에너지 사용량을 최소화하고자 노력하고 있습니다.

구분	단위	2014	2015	2016
에너지 전력	MWh	47,863.7	55,251.7	57,149.8
	MWh/억 원 (생산금액)	2.62	3.09	3.30
LNG	km <sup>3</sup>	2,079.3	2,188.7	2,135.7
	km <sup>3</sup> /억 원 (생산금액)	0.11	0.12	0.12

### 에너지 및 온실가스 감축활동

지구 온난화 등 기후변화 문제를 해결하고자 중장기 온실가스, 에너지 저감 투자계획을 수립하여 이행하고 있습니다.

### 에너지 융합형 Smart Factory 모델 구축



## 환경오염물질 배출 관리

### 대기오염물질 관리

생산공정에서 배출되는 대기오염물질에 대한 최적화된 처리시설을 운영하고 있습니다. 또한 법적 배출허용기준의 50% 이하 수준으로 사내 기준을 수립하여 운영하고 있으며, 환경부로부터 인증 받은 업체를 통해 대기오염물질 농도를 측정하여 방지시설의 처리 효율 증대를 위해 노력하고 있습니다.

### 폐수·용수 사용

사업장에서 발생하는 폐수는 전량 전문위탁처리업체와 연계하여 적법하게 처리하고 있습니다. 특히 천안사업장 전력 반도체 공정에서 발생하는 폐수는 Recycling 시스템을 통해 재이용하여 용수 사용을 약 80% 정도 절감하였습니다. 또한 사업장에서 배출되는 오수의 환경영향을 최

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix

대한 에너지 소비량을 Real Time으로 Dashboard화 하여 에너지 효율관리를 공장 생산라인까지 확대하고자 합니다. 먼저 청주1사업장에 당사 개발품인 GIMAC&Module을 설치하여 에너지의 실시간 모니터링을 실현하고 기존 플랫폼과의 연계를 통해 에너지 효율화 및 생산성을 증대할 계획입니다.

**비상 전원용 에너지저장장치(ESS) 설치** 안양 R&D캠퍼스에 비상시 운영하여야 하는 디젤 비상발전기를 대체한 에너지저장장치(ESS)를 설치하였습니다. 이는 민간 최초의 1MWh급 비상전원용 에너지저장장치(ESS)로 최대 2시간 20분간 피난과 소방활동 지원이 가능하며, 온실가스를 배출하지 않을 뿐만 아니라 소음과 진동이 없고 정전시 즉각적인 전기 공급이 가능합니다.

소화하기 위해 인근 하천의 수질을 지속적으로 모니터링할 계획입니다.

### 폐기물 관리

생산 중 발생하는 폐기물은 성상 및 처리방법에 따라 분리하여 관리하고 있으며, 부산물인 금속류 등을 통해 약 80% 이상 재활용하고 있습니다. 또한 폐기물을 적절히 처리하고자 폐기물 위탁처리업체 선정 시 계약 이전단계부터 철저한 점검 및 평가를 실시하고 있습니다.

### 화학물질 관리

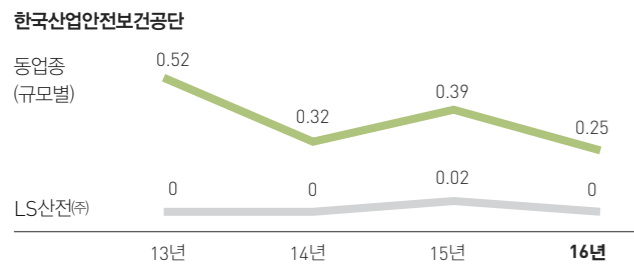
사업장에서 취급하는 화학물질을 관리하기 위해 환경안전팀에서는 신규 화학물질에 대한 MSDS(Material Safety Data Sheet), LOC(Letter of Confirmation) 등을 사전에 검토하여 사용 가능 여부를 점검하고 있습니다. 또한 지속적인 공정 개선을 통해 유해화학물질 사용을 억제하고, 작업자에 대한 안전교육을 강화하여 사고 발생 시 신속하게 대응할 수 있도록 하고 있습니다.

## 사업장 안전관리

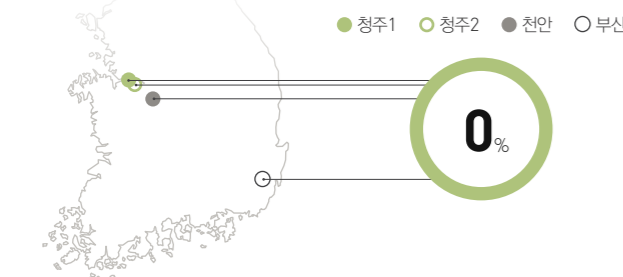
### 무재해 사업장 구현

무재해 사업장 실현 및 유지를 위해 2008년부터 안전보건경영시스템을 도입하여 조직 및 R&R 등을 재정비하고 부서별 위험성평가 및 작업환경 개선을 지속적으로 전개하고 있습니다. 2016년에는 안전관리를 강화하기 위해 안전 Patrol 전담인력을 보강하였습니다. 또한 매년 부서별 목표관리에 안전평가 항목을 추가하여 안전관리에 대한 동기 및 책임의식을 부여하는 등 전사 안전관리체제를 구축 및 운영하고 있습니다.

### 평균 산업재해율 (%)



### 사업장별 안전재해율 (%)



### 안전의식 강화 활동

사외 전문강사 초빙교육, 위험장소의 안전보건표지 일제정비, 노동조합과 분기별 합동 안전점검 등을 실시하여 전 사원이 안전현장 구축에 힘쓰고 있습니다. 또한 매월 1회 이상 사내 전산 게시판을 통해 안전수칙 및 매뉴얼 수시 배포, 부서별 무재해 게시판 운영 등으로 안전보건경영에 대한 동기부여를 하고 있습니다.

### 안전관리 추진계획

안전관리는 기업생존의 필수요소이자 기업의 경쟁력을 대표하는 영역으로 인식하고 있습니다. 이에 당사는 모든 구성원과 협력업체 임직원들이 동참할 수 있도록 안전관리 활동을 추진하고 있습니다.

구분	주요 내용
안전수칙 (Safety Ground Rule)	<ul style="list-style-type: none"> <li>사무실 및 생산라인 작업시작 전/중/후 3정* 5S**운동</li> <li>유해위험기계기구 및 위험작업에 대한 안전수칙 준수</li> </ul>
테마안전점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>취약지구 및 위험작업을 분류하여 매월 테마안전점검 실시</li> <li>도급사업 사업주와 합동안전점검으로 위험요소 제거</li> </ul>
안전교육 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>법정 안전보건교육 외에 안전관리 전문기관과 연계하여 안전관리 Mind Set up 교육 실시</li> <li>관리감독자의 안전관리 직무를 향상하기 위한 온라인 교육과 집체교육 병행하여 실시</li> </ul>

\* 3정 : 정품, 정량, 정위치 \*\* 5S : 정리, 정돈, 청소, 청결, 슬관화

### 협력회사 안전보건 역량 강화 지원

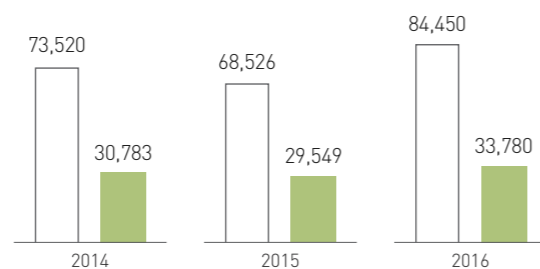
협력회사를 중요한 사업파트너로 인식하고, 상생의 안전문화를 구축하기 위하여 환경, 안전, 소방 등 각 분야 담당자가 협력회사 사업장을 방문하여 환경안전 관련 컨설팅을 실시하고 있으며, 대어 유해위험기계기구에 대한 안전검사를 지원해주고 있습니다.

### 안전보건교육

임직원의 안전의식 향상 및 위험요인을 사전에 제거하기 위해 e-Learning 및 시청각 위주의 집체 안전교육을 실시하고 있습니다. 또한 부서별 특별안전교육을 병행하여 맞춤형 교육을 진행하고, 부서별 자율안전관리 정착을 위해 안전보건 관리감독자를 대상으로 사외 전문교육을 이수하도록 하고 있습니다.

안전보건 교육체계		
구분	내용	주기
법정교육	채용 시 교육	매월
	정기교육	매월
	관리감독자 교육	반기
전문교육	직무교육 (환경, 안전, 보건, 방재)	연중
	온라인 이러닝교육	연중

□ 교육이수시간 (시간, 누계)  
■ 교육참여인원수 (명, 누계)



### 소방안전관리

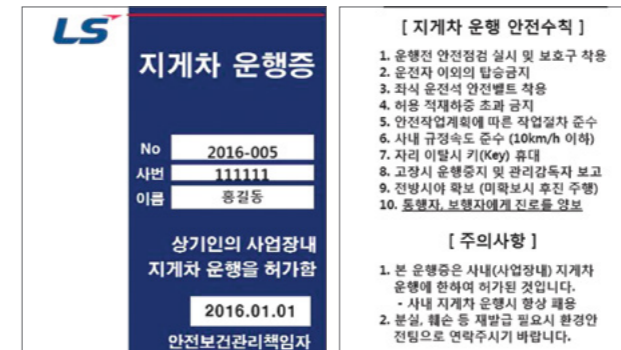
**방재시스템 운영** 전 사업장 화재폭발에 대한 리스크를 체계적으로 관리하고자 화재폭발 취약지구 Map을 작성하여 운영하고 있으며 NFPA 방재안전기준을 토대로 화재보험사 관점의 화재안전을 확보하기 위해 노력하고 있습니다. 사업장 내 비상사고 대비를 위한 소방시설의 효율적인 관리를 위해 소방시설관리시스템(Smart Management System)을 운영하고 있습니다.

**비상사태 대응 절차** 전 사업장 비상상황에 대비하기 위해 사고유형별 시나리오를 구축하고 사고 발생 시 임직원이 신속하고 안전하게 대피할 수 있도록 주기적으로 소방훈련 등을 실시하여 안전의식 고취에 힘쓰고 있습니다. 또한 응급환자 발생시 신속한 대응을 통해 인명사고를 예방할 수 있도록 응급조치 훈련을 실시하고 있습니다.



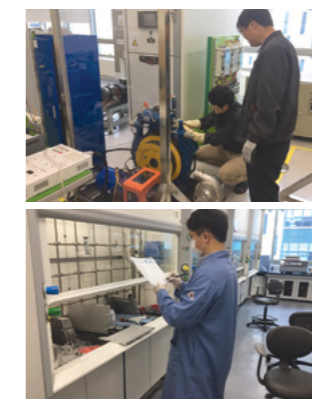
### 전동지게차 안전 확보

사업장 내에서 운영하고 있는 전동지게차의 운전자를 대상으로 사내 전동지게차 운전기능 테스트를 실시하여 운행증을 발급하고 주기적으로 지게차 안전운행에 대한 특별안전교육을 실시하고 있습니다. 또한 사내 규칙에 따라 전동지게차 안전운행 점검 및 안전운전 지도를 실시하고, 모든 전동지게차에 대하여 외부 전문업체와 정기적인 전동차 유지관리점검을 실시하여 지게차로 인한 안전사고가 발생하지 않도록 하고 있습니다.



### 기업부설연구소 안전관리

안전하고 쾌적한 연구환경 안에서 높은 수준의 연구성과물을 창출하기 위해 기업부설연구소에 대한 안전활동을 실시하고 있습니다. 매일 일상점검을 통해 연구실 자체적으로 안전을 확보하는 한편 전문안전진단기관을 통해 정기점검과 정밀 안전진단을 실시하고 잠재 위험요인을 발굴하여 제거하고 있습니다. 특히 사전유해인자조사를 실시하여 연구실별로 존재하고 있는 전기, 화학, 기계적 위험요인을 사전에 발견한 후 체계적으로 분석하여 위험요인을 제거, 대체하고 연구원에 대해 방호 조치를 취하고 있습니다.



### 수주 프로젝트 안전관리

당사가 생산 및 설치하는 초고압 전력설비 및 수배전 전력기기 등 복합전력솔루션을 안전하게 제공하기 위하여 고객 요구사항에 맞게 안전관리를 실시하고 있습니다. 이에 설치현장의 안전을 확보하고자 PM(Project Manager)을 중심으로 TBM(Tool Box Meeting) 활동 등 수주 프로젝트 현장 안전관리 활동을 전개하고 있으며, 건설안전관리자가 전국에 산재되어 있는 현장을 권역별로 전담하여 관리함으로써 현장의 사고 및 법규 리스크를 파악 및 제거하고 있습니다. 또한 이러한 내용은 불시점검을 통해 이행실태를 확인하고 있습니다.



### LS산전 소개

### 핵심 이슈 보고

### Appendix



### 임직원 보건 및 건강 증진

#### 작업환경 개선

쾌적한 근로환경을 조성하고 근로자들의 건강 증진에 기여하기위해 주기적으로 작업장의 유해인자에 대한 작업환경 측정을 외부 전문기관에 의뢰하여 실시하고 있습니다. 측정 결과에서 도출된 문제점은 최적의 개선대책을 수립하여 대응하고 있습니다.



#### 건강증진 프로그램

임직원의 개인건강 증진을 통한 건강한 사업장 조성을 목적으로 대사 증후군과 연계한 비만관리를 실시하고 있습니다. 체성분 분석장비로 체형을 정밀하게 분석하고 혈액검사를 실시하여 개인별 맞춤형 운동 및 식단을 처방하고 있습니다.

또한 대사증후군 발생률이 높은 직원에게는 전문적인 의사상담도 병행하여 치료로 이어질 수 있도록 하고 있습니다. 이와 더불어 흡연으로 인한 질병을 예방하기 위해 금연을 시도하는 직원들을 대상으로 전문적인 상담과 함께 금단증상을 극복하기 위한 다양한 활동을 전개하여 담배 없는 깨끗한 사업장이 조성될 수 있도록 노력하고 있습니다.

#### 근골격계 유해요인관리

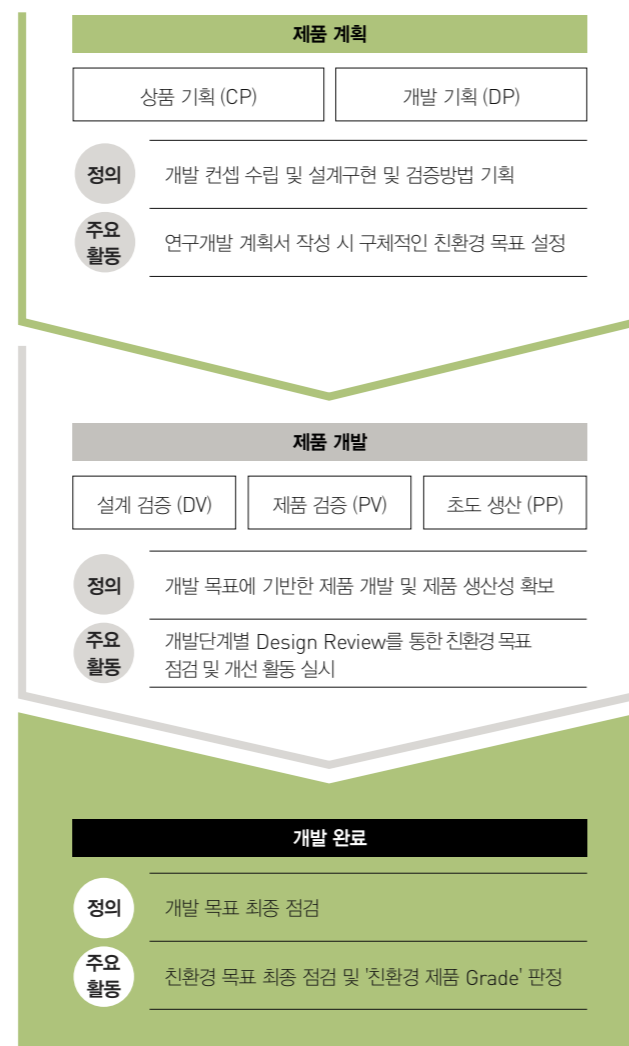
국가적으로 증가하고 있는 근골격계 질환의 예방과 관리를 위해 정기 및 수시 근골격계 유해요인 조사를 진행하고 있습니다. 조사결과를 바탕으로 근골격계 부담을 주는 작업환경 및 중량물 취급 개선활동을 전개하고 있으며 작업자를 대상으로 근골격계질환 예방교육을 실시하고 있습니다.

### 친환경 제품 관리

#### 친환경 제품 개발 프로세스

LS산전은 친환경 제품 개발을 위한 연구개발 프로세스를 운영하고 있습니다. 제품 계획단계에서는 반드시 환경친화적 연구개발 계획을 수립하도록 하고 있으며, 유해물질 관리시스템을 통하여 기존 부품은 물론 신규 부품에 대해서도 환경유해물질을 검증하여 기준을 통과하지 못하면 개발제품에 적용할 수 없도록 운영하고 있습니다.

제품 개발단계에서는 개발단계별로 친환경 계획에 대한 정성적, 정량적인 성과를 부서장 및 실무자가 참여하는 Design Review에서 점검하고 있으며, 최종 완료 보고 시에는 RoHS, 녹색인증 기술수준 만족 여부, 녹색인증 취득 여부를 점검하여 개발된 제품이 자사의 친환경 제품등급에 해당하는지 최종 판단하여 관리하고 있습니다.

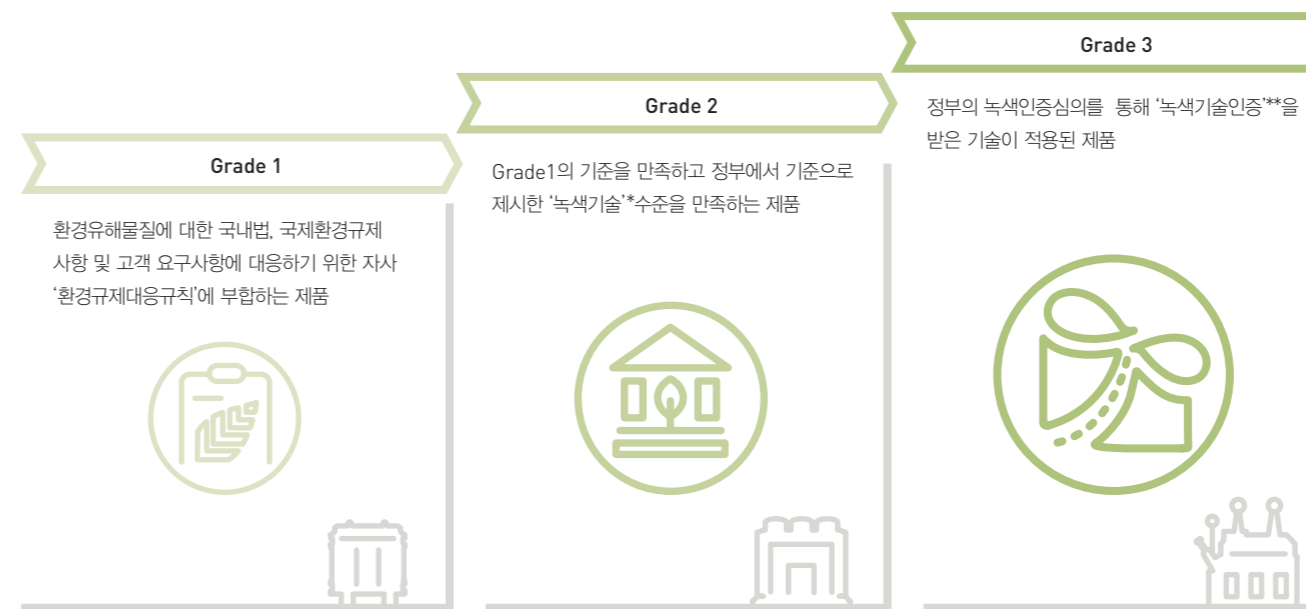


※CP : Concept Planning, DP : Design Planning, DV : Design Verification, PV : Product Validation, PP : Pre-Production

#### 친환경제품 기준

LS산전은 'Futuring Smart Energy'를 위한 Green Energy 기업의 위상을 제고하고 지속가능경영 강화를 위해 자사 '친환경 제품 Grade 모델'을 정의하고, 이에 따라 체계적으로 친환경 제품을 관리하고자

노력하고 있습니다. '친환경 제품 Grade 모델'은 LS산전의 주력제품 전 모델을 평가하고 각 모델별로 친환경성 수준에 따라 Grade 1, Grade 2, Grade 3 등의 세 등급으로 성과를 관리하여 보다 고객지향적인 친환경제품 개발을 촉진하고 있습니다.

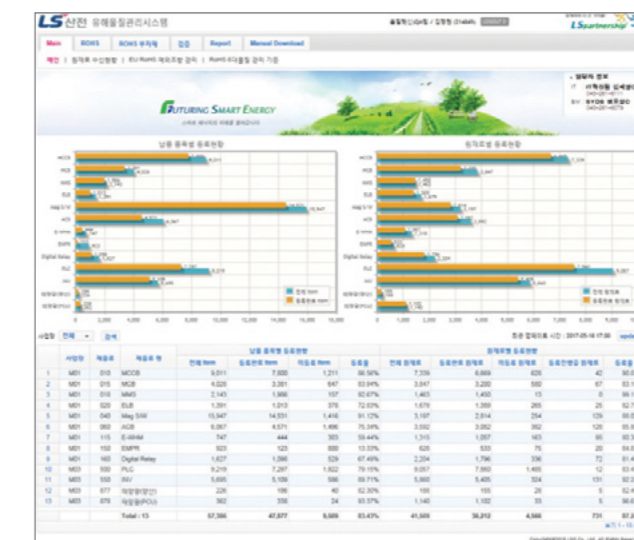


\* 녹색기술 : 온실가스 감축기술, 에너지 이용 효율화 기술, 청정 생산기술, 청정 에너지기술, 자원순환 및 친환경 기술 등 사회경제 활동의 전 과정에 걸쳐 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하는 기술

\*\* 녹색기술인증 : 녹색산업의 민간산업 참여 확대 및 기술시장 산업의 성장 유인을 위해 '저탄소 녹색성장 기본법'에 따라 녹색기술 및 사업을 명확히 하기 위한 정부인증제도

#### 유해물질 사용 관리

2006년 대외적으로 RoHS 규제에 대응하는 친환경경영을 선언하여 EU RoHS(전기전자제품 유해물질 사용제한 지침) 6대 물질인 납, 카드뮴, 수은, 크롬, 난연제(PBBs, PBDEs)의 사용을 제한하고 있습니다. 또한 제품에 사용되는 모든 부품과 원재료에 대해 유해물질이 포함되지 않도록 검증활동 및 관리를 강화하기 위한 유해물질 관리시스템 구축을 완료하였으며, 시스템 모니터링을 통한 제품 내 유해물질 사용을 억제하기 위하여 지속적으로 노력하고 있습니다.



유해물질 관리시스템

### LS산전 소개

### 핵심 이슈 보고

### Appendix

# 03 고객 소통

고객이 존재하기 때문에 LS산전도 존재합니다. LS산전은 대내외 불안한 경영환경 속에서도 언제나 고객들에게 더 많은 혜택을 제공하고자 주기적인 소통을 실시하고 있으며, 필요한 사항을 찾아 지원해 드리고 있습니다. B2B기업임에도 불구하고 고객의 감성품질까지 만족시켜 드리기 위해 동종업계 최초로 디자인센터를 설립하였으며, 지속적인 고객만족도조사 및 정기적인 세미나 활동 등을 실시함으로써 먼저 고객에게 다가가기 위해 노력하고 있습니다. 앞으로도 항상 고객과 함께 사업을 추진하기 위해 최선을 다하겠습니다.

## 16년 주요 계획

- 고객만족도조사 실시 등 고객 소통 강화
- 고객 세미나 활동 강화
- 전사 정보보호 교육 실시

## 16년 주요 성과

- 고객 방문 조사를 통해 시장 트렌드 분석 및 고객 요구 사항 파악
- 전시회 및 세미나 활동 통한 고객 소통 강화
- 전 사원 대상 정보보호 교육 실시 (79%)

## 2016년 주요 KPI

배전반 고객만족도 점수

71.5 점

고객 세미나 실시 횟수

61 건

전 사원 보안교육 참여율

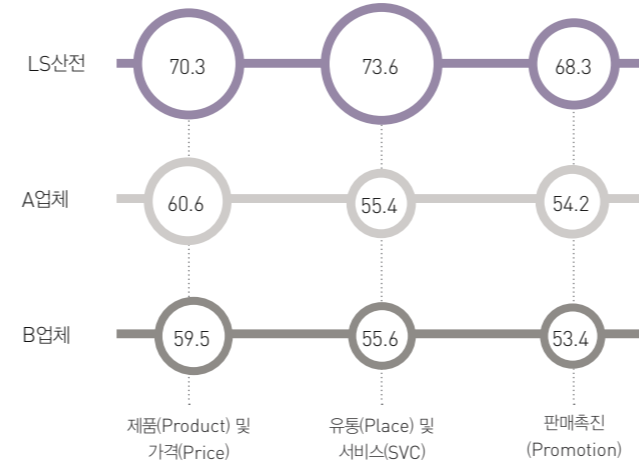
79 %

## 고객만족도조사

국내외 주요 고객 등을 대상으로 매년 정기적인 고객만족도조사를 실시하고 있습니다.

2016년에는 제품별 주요 고객별로 만족도조사를 실시하였으며, 배전반 220개 고객사를 대상으로 한 만족도조사 결과 평균 71.5점으로 타사 대비 높은 점수를 기록하였습니다. 세부적으로는 제품(Product) 및 가격(Price) 측면에서 70.3점, 유통(Place) 및 서비스(SVC) 측면에서 73.6점, 판매촉진(Promotion) 측면에서 68.3점을 기록하였으며 전 영역에서 타사 대비 높은 점수를 기록하였습니다.

## 배전반 고객만족도 설문결과 (점)



## 17년 추진 계획

- 기존 및 신제품에 대한 고객 세부 만족도 조사 실시
- 국내외 세미나 지속 실시
- 고객 맞춤형 홍보자료 제작
- 전 사원 및 협력업체 대상 정보보호 교육 실시 (90% 이상)

Automation / LV Drive는 방문조사를 실시하여 당사 제품에 대한 고객 요구사항 57개를 항목별로 수렴하여 당사 제품 개발 등에 반영하도록 하였습니다.

## Automation / LV Drive 제품 기능별 고객 요구사항 (개)

Automation	(개)
PLC 컨트롤러	16
서보시스템	5
HMI	3
Smart I/O	3
기타	10

총 37

LV Drive	(개)
H/W	10
S/W	10

총 20

제품 개발 및 기능 개선

### 고객 세미나 활동

매년 국내외 사업별 전시회에 정기적으로 참가하여 당사의 주요 사업 및 역량을 소개하고 고객 소통의 장으로 활용하고 있습니다.



**Int'l Smart Grid EXPO (3월, 일본 도쿄 개최)**  
아시아 최대 규모의 에너지 전시회인 'World Smart Energy Week 2016'의 9개 전시관 중 하나인 Int'l Smart Grid EXPO에 참가하여 당사의 에너지 자립성을 소개함으로써 에너지 생산부터 사용까지 모든 Total Solution을 보유하고 있음을 홍보하였습니다.

**CIGRE (8월, 프랑스 파리 개최)**  
기술 meeting과 forum으로 구성된 학술대회인 CIGRE에서 전력 분야의 Total Solution 기술 역량을 소개하였습니다.



**Automation world (3월, 서울 코엑스 개최)**

제품 간 네트워킹이 가능한 시스템 단위 구축을 통해 Total Solution 제공 기업으로서의 역량을 과시하였으며, 스마트공장 보급·확산사업 주도 및 FA(공장 자동화: Factory Automation) 시장 리딩 기업으로서의 면모를 과시함으로써 정부 주도 제조업 혁신의 대표기업으로서의 이미지를 각인시켰습니다.



**Korea Smart Grid Week (10월, 서울 코엑스 개최)**

정부 주도 에너지 신산업의 현황과 미래를 한눈에 볼 수 있는 국내 유일의 전시회인 Korea Smart Grid Week에 참여하여 정부 정책과 연계된 고객 가치 중심의 비즈니스 모델을 소개하여 'Futuring Smart Energy'를 실천하는 에너지 Leading 기업임을 홍보하였습니다.



**Hannover Messe (4월, 독일 하노버 개최)**

'Integrated Industry-Discover Solutions!'를 메인테마로 열린 Hannover Messe에서 전 사업군을 통합하는 체험 Solution을 소개하여 글로벌 초우량 중전기업 이미지를 구축하였습니다.



**Seoul International Electric Fair (10월, 서울 코엑스 개최)**

국내 최대 전기산업대전인 SIEF에서 Susol/Metasol의 Full Line-up 전자기기 Solution 소개 및 DC 시대의 선도 기업임을 집중 홍보하였습니다.



**IEEE PES (5월, 미국 달라스 개최)**

북미 최대 송변전 전문 전시인 IEEE에 참가하여 친환경 기반의 최신 트렌드의 기술력과 초고압 사업 역량을 소개하였을 뿐만 아니라 당사가 제공 가능한 고객맞춤형 Total Solution을 홍보하였습니다.



**SPS IPC DRIVES**

**(11월, 독일 뉴렌버그 개최)**

세계 최대 자동화 전문 전시회인 SPS IPC DRIVES에 참가하여 신규 고객 및 Distributor에게 자사 주요 신제품과 Application을 소개하였습니다.

### LS산전 소개

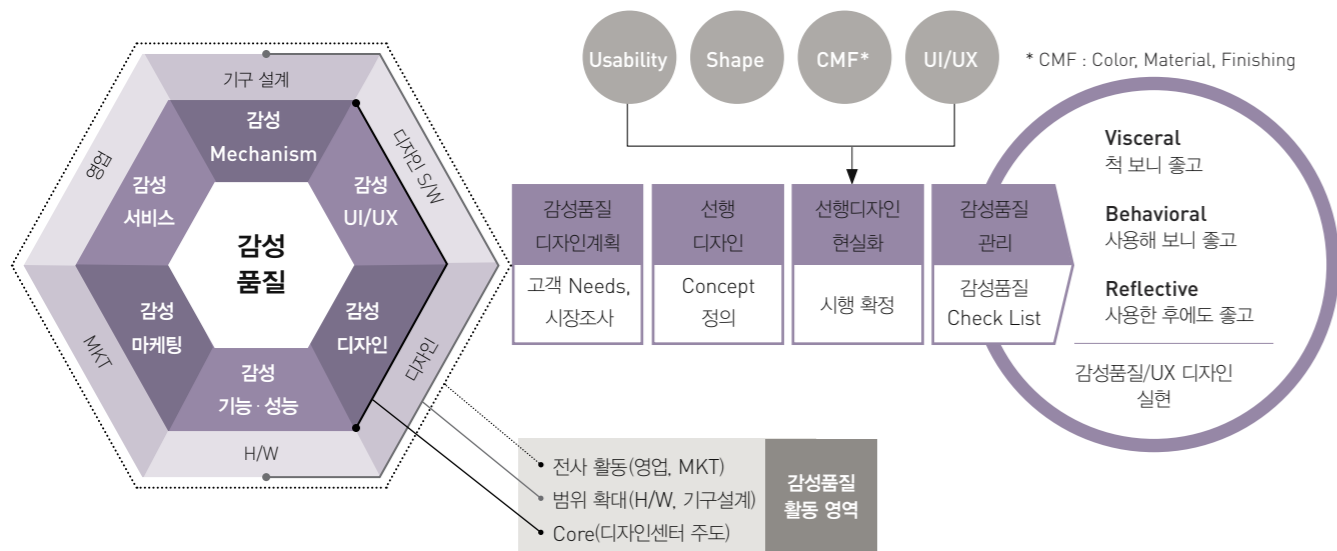
### 핵심 이슈 보고

### Appendix

### 디자인 경영활동

고객 요구사항이 즉각적으로 반영되기 어려운 생산자 중심의 산업기기 제조업 분야에서 2005년 동종업계 최초로 설립된 디자인센터는 전문화, 고급화되는 고객의 Needs에 신속하게 대응하기 위해 CTO 직속으로 운영되는 디자인 전문 조직입니다. 디자인센터는 자사의 기술력을

가시화하고 고객 지향적 디자인을 제안하여 디자인 품질 향상을 실현하고 나아가 제품 경쟁력 확보와 기업 이미지 제고에 기여하고 있습니다. 또한 고객의 감성과 사용자 경험(UX)을 반영함으로써 궁극적으로 지속 가능한 디자인 경영을 위해 노력하고 있습니다. 앞으로도 고객과 소통할 수 있는 감성품질과 UX디자인을 제공하여 차별화된 고객 가치를 실현하겠습니다.



2016-2017 LSIS Sustainability Report



### 2016 GOOD DESIGN 선정

#### Susol 저압배전반

Susol LV Switchgear & MCC는 저압 계통의 안정적인 전력 공급과 설비 보호 및 제어를 위한 배전 Solution으로 Breaker Unit의 손쉬운 인입출을 구현하고 Compact화를 실현하였습니다. 특히 Draw Position Indicator, Handle, Lamp Board 등의 통일성을 강조하고 사용성을 개선한 점이 긍정적으로 평가 받아 산업기기 분야에서 Good Design 제품으로 선정되었습니다.



#### GridSol Cloud 시스템 UI/UX Design

태양광 발전설비의 발전량과 사용량을 일반 사용자에서부터 전문가에 이르기까지 손쉽게 모니터링하고 관리할 수 있는 시스템으로, 스마트폰, 태블릿PC, 데스크탑PC와 연동하여 언제 어디서나 사용할 수 있는 Cloud 서비스를 제공합니다. 다양한 Device에서 동일한 콘텐츠가 표시될 수 있도록 N Screen을 지원하며, 사용자가 UI 구성을 바꿀 수 있도록 Customized UX를 제공하여 Apps/Software 분야에서 Good Design 제품으로 선정되었습니다.



### 고객 정보보호

고객의 정보 및 내부 주요 데이터를 보호하기 위한 장비를 도입하여 운영하고 있습니다. 특히 개인정보 유출 방지를 위한 DB 암호화, DB 접근제어 등이 운영되고 있으며, 외부의 위협을 탐지 차단하기 위하여

보안업체로부터 24시간 모니터링 서비스를 받고 있습니다. 사내 임직원과 협력업체를 대상으로 주기적으로 보안서약서를 받고, 보안인식 제고를 위한 교육을 진행하고 있습니다. 2017년에는 그룹차원에서 보안수준 및 이행 과제를 진단하는 보안감사를 실시해 보안수준을 강화할 예정입니다.

### 정보보호 프로세스

범례: 투자과제 ■ 단기 ■ 중기 ■ 장기 ■ 자체이행 과제

단계	단기		중기		장기	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>보안 관리체계 강화</b>	조직 구성	규정 수립	자산 식별	조직 확장		
<b>기술 보안 강화</b>	물리보안 대책마련	기술보안 아키텍처	보안관계 시스템 구축	통합로그 시스템 구축	통합모니터링	통합모니터링
<b>대내외 신뢰도 강화</b>	개인정보 관리체계	감사	감사	감사	감사	감사

### 보안교육 실시

2016년에는 전 사원을 대상으로 하여 보안교육을 실시하였습니다. 이번 보안교육은 우선적으로 설계, R&D 직군을 대상으로 실시하였으며, 교육 내용은 불법 S/W Compliance, 랜섬웨어 예방 등 최신 보안 이슈를 포함하여 임직원들이 실천적으로 활용 가능한 방법들을 위주로 2주 동안 실시되었습니다. 보안교육은 전체 대상 1,050명 중 830명이 참석, 79%의 참석률을 기록하였습니다. 보안교육 불참자 및 영업, 지원 등 나머지 직군들에 대해서는 2017년 상반기에 추가 교육이 진행되며, 정보보호 의식 고취를 위해 전 사원 대상으로 매년 정기적인 교육을 실시할 예정입니다.



### LS산전 소개

### 핵심 이슈 보고

### Appendix

# 04 협력회사 동반성장



LS산전은 협력회사의 경쟁력이 당사의 경쟁력을 좌우한다는 인식 아래 협력회사를 소중한 동반성장의 파트너로 여기고 기술 및 금융 지원, ACE Club 운영 등 상생경영활동을 적극 전개하고 있습니다. 2016년에는 법 위반 예방 및 법 준수활동을 체계화하여 공정한 하도급 거래문화 정립에 힘을 기울이는 한편, 협력회사 FTA 원산지 관리시스템 구축 지원을 통해 협력회사가 글로벌 수준의 경쟁력을 갖출 수 있도록 뒷받침하였습니다.

## 16년 주요 계획

- 공정거래 및 동반성장 문화 확산
- 협력회사 글로벌 역량 향상
- 소통채널 활성화

## 16년 주요 성과

- 법 위반 예방 및 법 준수활동 체계화
- 협력회사 FTA 원산지 관리시스템 구축 지원 (48개사)
- 소통범위 확대 및 유연한 소통 추구

## 2016년 주요 KPI

ACE CLUB 회원사 구매액

2,225 억 원

협력회사 금융지원

144 억 원

상생결제 도입 1,2차 협력회사 수

642 개

## 공정거래 문화 확립

### 계약의 공정성

공정거래 및 하도급법 준수를 위해 계약의 공정성을 추구하고 있습니다. 2016년에는 공정거래 실현을 위해 하도급 대상 511개 협력회사와 거래기본계약을 체결하였습니다. 계약 내용은 공정거래위원회(이하 공정위) 권고사항인 '표준하도급계약서' 내용을 기반으로 하였으며, 특히 올해부터는 공정위에서 수급사업자의 권익을 증진하는 조항 및 하도급대금 지급조건(대금지급일수, 결제수단)에 대한 명시를 권고한 바, 관련 조항을 반영하여 협력회사와 공정하고 투명한 거래관계를 정립할 수 있도록 더욱 노력하였습니다. 또한 거래 중인 모든 협력회사와 거래기본계약 체결 시, '윤리경영실천서약서'를 작성하고 있습니다. 2016년 350개 협력회사와 하도급 공정거래 협약을 체결하여 상호간 공정한 거래와 상생협력을 약속하였습니다.

### 법 위반 예방 및 법 준수 활동

**대·중소기업 간 상생협력을 위한 4대 실천사항 준수** ▲바람직한 계약 체결 ▲협력회사의 공정한 선정(등록) ▲하도급거래 내부 심의위원회 설치·운영 ▲바람직한 서면 발급 및 보존에 관한 사항을 회사 표준(국내구매관리규칙, 협력회사 관리규칙)에 반영하여 적극 실천하고 있으며 TOPS 홈페이지(동반성장포털)에도 해당 내용을 공개하고 있습니다. 매월 '하도급거래 내부 심의위원회'를 CPO 주관으로 개최하여 전체 하도급 거래선 대상 대금지급 지연 Risk를 점검하고, 직전년도 기준 LS산전 총 하도급거래금액 대비 연간 하도급거래금액이 '1% 이상'인 거래선에 대해서는 각종 하도급거래 절차의 공정성을 심의하고 있습니다.

## 17년 추진 계획

- 공정거래 및 법 준수 활동 체계적 실시
- 협력회사 글로벌 역량 확보
- 소통채널 및 정보공유 활성화
- 분쟁광물규제 대응체계 구축

니다. 또한 신규 하도급 연속거래선에 대해서는 협력회사 등록 절차의 적절성을 심의하고 있으며, 평가대상 협력회사에 대해서는 협력회사 취소 절차의 적절성을 심의, 점검하는 등 하도급법 위반행위의 발생을 차단하고 공정한 거래가 지속될 수 있도록 노력하고 있습니다.



하도급거래 내부 심의위원회

**불공정 하도급거래행위 차단 노력** 매월 대금지급 보류 건을 확인하여 법정지급기한(60일) 내 지급될 수 있도록 철저히 관리하고 있으며, 각종 중요사항에 대한 알림 메일링(목적물 수령일로부터 50일 초과 시 알림 메일링, 지불계좌 미등록 알림 메일링 등) 서비스를 실시해 대금지급 지연 Risk를 예방하고 있습니다. 뿐만 아니라 정부의 중소기업 보호 정책에 따른 대기업의 중소기업 기술탈취 행위에 대한 제재 및 지적재산권 보호 강화 추세를 반영해 관련부서에 기술자료요구 관련 하도급법 및 심사지침을 철저히 안내함은 물론, 기술자료요구서 발급방식 일원화(전자계약), 기술자료요구서 발급방법 매뉴얼 구축·배포 활동을 적극적으로 전개하고 있습니다.

**하도급법 교육 실시** 하도급법 준수 및 공정거래 문화 확산을 위해 2016년 당사 임직원 및 협력회사를 대상으로 공정거래교육을 실시하였습니다. 6월에는 협력회사와 접점이 많은 구매담당자를 대상으로 당사 법무실 주관 하에 공정거래 교육을 실시하였으며, 10월에는 1, 2차 협력회사 약 130여 개사 CEO 및 임직원 대상으로 동반성장위원회의 지원을 받아 하도급법 및 공정거래 교육을 실시하였습니다. 뿐만 아니라 매월 구매운영회의에서 준법/윤리경영 관련 이슈 및 중점사항을 안내·교육함으로써 준법에 대한 구매담당자의 Mindset 향상을 지속적으로 유도하고 있습니다. 향후에도 당사 및 협력회사 임직원을 대상으로 공정거래 및 하도급법 교육을 지속적으로 실시할 예정이며, 이를 통해 공정거래에 대한 기본 지식을 함양하고, 수·위탁기업 간 분쟁 및 불공정거래 행위를 사전에 철저히 예방토록 할 것입니다.

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix



하도급법 및 공정거래 교육(2016년 10월)

**분쟁조정 절차 마련 및 운영** 신속한 분쟁조정을 위한 절차를 마련하여 운영하고 있습니다. 분쟁조정 대상은 LS산전과 하도급 협력회사 간 거래 중 하도급대금 미지급 또는 지연지급, 어음대체수수료 미지급, 부당한 물품수령 거부, 부당 반품, 부당한 하도급대금 결정 또는 부당 감액 등이며 거래종료일로부터 3년 이내 발생 건에 대해 조정 가능합니다. 뿐만 아니라 분기별로 협력회사 애로사항을 접수하고 동반성장포털에 하도급거래 분쟁조정 신청, 다함께소통(소통채널), 사이버 신문고를 운영하는 등 분쟁발생 여지를 사전에 차단 및 예방하고자 다양한 방법으로 노력하고 있습니다.

**하도급거래 적법성 사후 검증** 하도급 공정거래협약 체결 1차 협력회사(2016년 350개사)와의 거래관계를 반기 1회 모니터링하고 있습니다. 모니터링 시에는 하도급법상 주요 의무사항 및 금지사항 위반 여부 등을 집중 점검함으로써 당사 구매 거래 담당 임직원이 하도급거래 시 수급사업자에 대해 계약체결부터 대금지급까지 주요 의무사항을 준수하고 금지사항에 유의하여 거래하도록 지원하고 있습니다. 2016년 상·하반기 모니터링 결과, 당사는 하도급거래 적법성 점검 대상 350개사 모두와 하도급 거래기본계약을 체결하였고, 수급사업자에게 부당하게 하도급 대금을 결정하지 않았으며, 부당한 특약설정을 한 경우도 없었습니다. 또한 설계변경 및 원재료 가격변동 발생 시 단가를 적극적으로 조정해주고 있으며, 정당한 사유가 있는 경우에 한해 협력회사에 사전에 충분한 합의를 구한 후 기술자료요구서를 발급하고 있었습니다. 목적물 수령일로부터 60일 기한 내 대금을 지급하였음은 물론, 어음대체결제수단 만기일도 목적물 수령일로부터 60일 이내로 설정하여 지급 완료하였습니다.

**협력회사 성장 발전 지원**

**ACE Club 운영**  
**ACE Club 회원사 선정 및 지원** ACE Club은 빠른 실행(Activity)과 한계돌파를 위한 높은 도전(Challenge), 최고의 성과와 최고의 파트너(Excellent)라는 세 가지 측면에서 고루 우수한 역량을 갖춘 협력회사를 선정, 이들에게 품질·생산·경영 전반의 노하우를 전수하

고 동반성장의 파트너로서의 지위를 부여하는 제도입니다. 당사는 본 제도를 2008년부터 지속 시행해오고 있으며, 매년 협력회사의 품질·납기·원가경쟁력·공정품질수준·동반성장 의지 등을 종합 평가하여 'ACE Club 회원사'를 선정하고 있습니다.

ACE Club 회원사에는 차별화된 대금지급 조건을 비롯하여 통계적 품질관리(SPC)체계 구축 지원, 생산관리시스템 구축 지원, 국내외 벤치마킹 연수기회 제공 등의 혜택을 부여하고 있으며, 다양한 동반성장 프로그램을 통해 Global 경쟁력 확보 및 자주관리체계 구축을 지원하고 있습니다.

ACE Club 현황	2012	2013	2014	2015	2016
ACE Club 전체 회사수 (개)	19	20	29	19	20
구매액 (억 원)	2,510	2,294	2,474	2,144	2,225
업체당 구매액 (억 원)	132	115	85	112	111
100억이상 구매 회사수 (개)	12	11	10	9	9

**경영자 세미나 개최** ACE Club 회원사 CEO를 대상으로 매년 1회 경영전략, 재무, 마케팅, 리더십, 경제 등 기업경영 전반에 관한 핵심 노하우를 공유하는 경영자 세미나를 개최하고 있습니다. 2016년 9월에 열린 경영자 세미나에서는 '반드시 알아야 할 노동법'에 대한 강의가 진행되어 근로계약, 근로시간 관리 등 중소기업 사업주가 알아야 할 노동법을 지식을 전파하였습니다. 뿐만 아니라 고용노동부 근로감독 강화, 최저임금 문제 등 최근의 노동이슈 사례연구를 통해 실제 협력회사 경영자 입장에서 유의 및 준수해야 하는 사회적 현안에 대해서도 다루었습니다.



2016년 경영자 세미나

**ACE Club 혁신경진대회 개최** 혁신활동에 대한 우수 사례 공유 및 혁신 마인드 확산을 유도하고, ACE Club 경쟁력 향상을 도모하고자 2016년 12월 ACE Club 혁신경진대회를 개최하였습니다. ACE Club 혁신활동은 자주적인 성장환경 조성을 위해 매년 실시하고 있으며, 그동안 혁신특공대, 경영자 리더십 혁신과정 등 다양한 활동을 추진

하였습니다. 2016년에는 생산성 향상 및 품질 개선 등을 테마로 과제 중심의 혁신활동을 자체적으로 실시했으며, 당사는 전문 컨설팅 기관 및 정부 지원사업을 활용할 수 있는 채널을 제공하고 체계적으로 진행될 수 있도록 지원하였습니다. 향후에도 협력회사가 글로벌 경쟁력 향상을 위해 다양한 혁신활동을 자주적으로 계획하고 추진할 수 있도록 독려할 예정입니다.



2016년 ACE Club 혁신경진대회

**국내·외 벤치마킹** 협력회사의 혁신 마인드 고취 및 글로벌 경쟁력 향상을 위하여 국내외 선진 제조현장을 직접 경험하고 벤치마킹하는 기회를 매년 제공하고 있습니다. 2008년부터 2015년까지 해외 7개국 선진업체 22개사 방문, 해외박람회 3회 참가, 국내 선진 5개사 방문 등 누적인원 총 268명이 본 프로그램에 참여하여 급변하는 시장환경 변화를 체감하고 품질 및 생산관리 노하우를 습득하는 기회를 가졌습니다. 2016년 4월에는 독일, 오스트리아, 스위스 등 유럽국가의 선진기업을 방문했습니다. 이번 벤치마킹에서는 Global Company와 선진국 중소기업의 관리수준에 대한 벤치마킹 포인트 도출 및 적용가능성을 검토하고, 당사의 Global Supplier 확보 활동을 가속화하고자 하였습니다. 특히 협력회사 니즈를 적극 반영하여 설비자동화, 가공, 금형, 사출 기술 등을 영위하는 중소기업을 중심으로 벤치마킹 연수를 진행하였으며, 이를 통해 기술력이 탁월한 글로벌 수준의 기업과 관련 중소기업을 벤치마킹하여 미래 산업트렌드를 읽고 경영식견을 넓힐 수 있었습니다. LS산전은 협력회사와 함께 글로벌 시장으로 나아가기 위해 본 프로그램을 지속 운영해나갈 예정입니다.



2016년 ACE Club 해외 벤치마킹

**함께하는 CSR 활동 (사랑의 봉사활동)** 2016년 10월 예심하우스(충북 청주시 소재, 장애인 근로시설)에서 ACE Club 회원사 대표와 LS산전 임직원 30여 명이 함께 '사랑의 봉사활동'을 펼쳤습니다. 봉사 참가자들은 근로 장애인들과 함께 임가공 작업을 함께 하였을 뿐만 아니라 직접 전과 떡을 만들어 '한 끼 나눔' 행사도 가졌습니다. 또한 예심하우스가 직접 생산, 판매하는 구이 김, 김자반 등의 제품을 구입해 인근 취약계층에 후원품으로 전달하였습니다. LS산전과 ACE Club 회원사는 2015년부터 매년 '사랑의 봉사활동'을 펼치고 있으며, 협력회사와 함께하는 봉사활동을 통해 사회에 기여하고 지속가능경영의 참 의미를 실천함과 아울러 동반성장과 나눔경영을 동시에 실천하는 일석이조 효과를 거두고 있습니다. 앞으로도 LS산전은 지역사회와 함께 동반성장할 것이며, 이와 같은 사회 공헌활동을 점진적으로 확대해 나갈 것입니다.



2016년 함께하는 CSR 활동\_ 1 후원품 전달 2 임가공 작업 3 한 끼 나눔

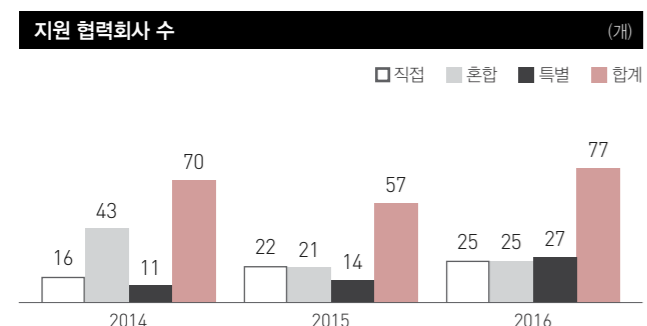
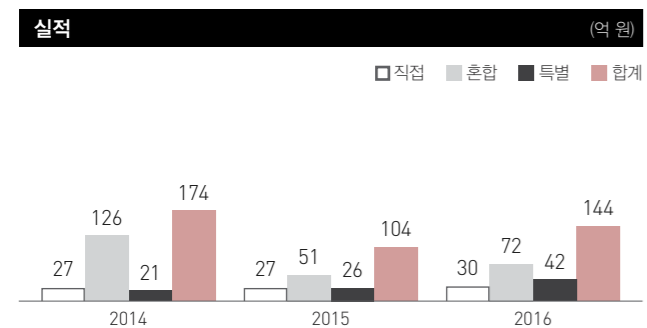
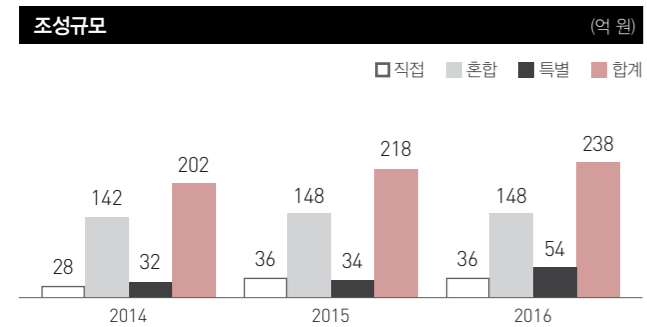
**동반성장 지원 강화**  
**금융지원 및 상생결제**  
**금융지원** LS산전은 협력회사의 품질, 납기 및 생산성 향상에 필요한 설비투자, 공장 증축 등에 자금조달이 원활하게 이루어질 수 있도록 다양한 방법으로 기금을 조성하여 저금리로 자금을 지원하고 있습니다. 2016년에는 직접지원 36억, 혼합지원 148억, 특별지원 54억 등 총 238억 원을 조성하였으며, 이 중 144억 원을 1, 2차 협력회사 77개사에 지원하여 협력회사 자금유동성 향상 및 경영 안정에 도움을 주었습니다. Supply Chain 경쟁력 확보 차원에서 1차 협력회사뿐만 아니라 2차 협력회사에도 자금을 활발히 지원하고 있으며, 2017년에도 자금을 필요로 하는 다양한 1, 2차 협력회사에 혜택이 돌아갈 수 있도록 적극 운영할 계획입니다.

LS산전 소개

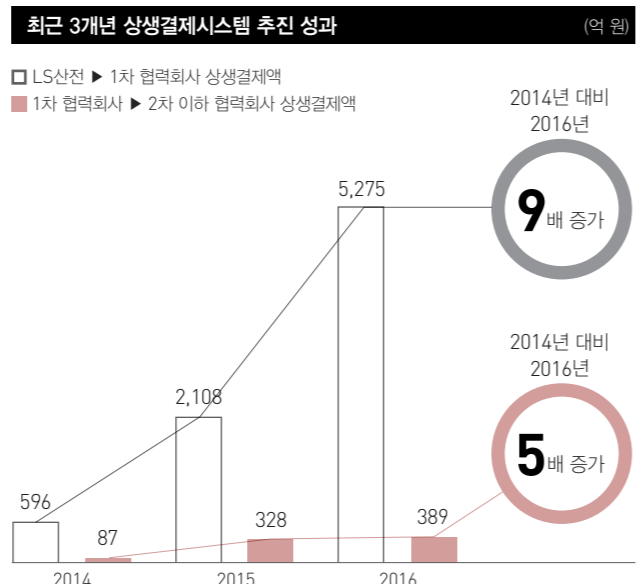
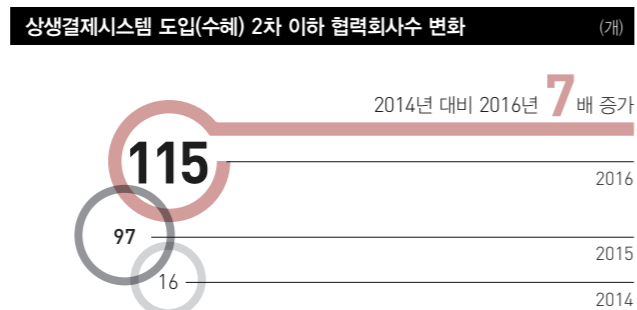
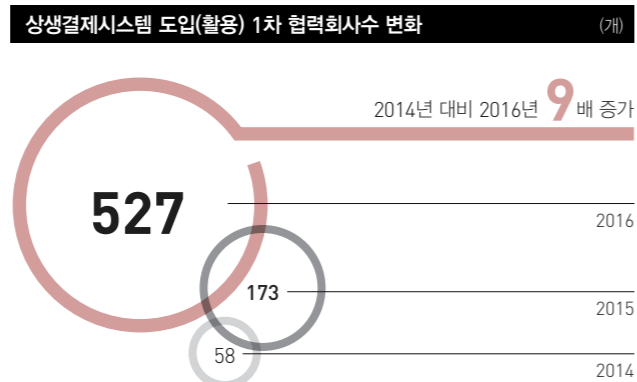
핵심 이슈 보고

Appendix

하도급대금지급조건도 지속적으로 개선하였습니다. 협력회사 현금유동성 향상에 도움을 주고자 현금지급률을 매년 높여 2016년 4월부터는 하도급거래 현금 지급조건을 기존 6천만 원 이하에서 1억 원 이하로 상향 조정하였으며, 협력회사 자금운용 및 경영안정화를 위해 명절 전 하도급대금을 조기에 지급하는 등 다양한 지원 혜택을 제공하고 있습니다.



**상생결제** 납품대금의 원활한 지급을 위해 LS산전 신용으로 1차 협력회사뿐만 아니라 2~3차 협력회사에 대해서도 외상매출 채권담보 대출이 가능하도록 상생결제시스템을 운영하고 있습니다. 그 결과, 2016년 기준 1~3차 협력회사 총 642개사의 참여를 유도, 약 5,664억의 상생결제금액을 창출하였습니다. 2014년 대비 상생결제시스템 활용 1차 협력회사 수는 9배 증가하였으며, 수혜 2~3차 협력회사 수는 7배 증가하였습니다.



**FTA 원산지관리시스템 구축 지원** FTA 체제로의 수출환경 변화가 가속화됨에 따라 LS산전은 물론 협력회사도 함께 원산지 증명서 및 확인서의 정합성을 확보하고 사후검증 Risk를 최소화하는 활동이 필요하게 되었습니다. 이에 LS산전은 협력회사 FTA 원산지 현황 평가를 실시하였으며, 그 결과 원산지 관리를 위한 전산시스템 부재 등 총체적으로 개선이 필요한 상태임을 인식하였습니다. 따라서 대규모 예산을 투입하여 총 48개 협력회사에 대해 원산지 관리업무를 지속적, 체

계적으로 수행할 수 있도록 5대 지원사항을 선정하여 추진하였습니다. 이를 통해 협력회사 FTA 활용 수출경쟁력을 확보할 수 있었으며, 세부적으로는 관세혜택 약 30억 원의 정량적 효과와 '협력회사 FTA 원산지 관리 역량 강화'라는 그보다 값진 정성적 성과를 거두었습니다. 이러한 노력으로 16년 11월 열린 동반성장위원회 주관 기념식에서 모기업과 협력회사가 함께 동반성장 성과를 이룬 공로를 인정받아 FTA 특별유공 단체부문 최고상인 대통령표창을 수상하였습니다.



2016년 FTA 특별유공부문 대통령표창 수상

### 주요 지원사항

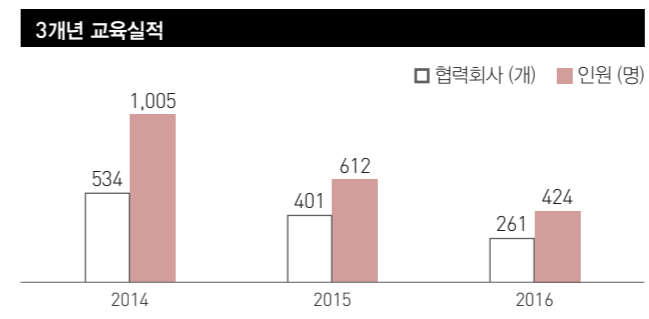
- 원산지관리 시스템 구축 및 운영 지원
- 협력회사 FTA 전담자 육성 지원
- 품목분류, 원산지확인서 발행, 원산지 관리 업무프로세스 확립에 대한 전문 컨설팅 지원
- FTA 원산지 관리 교육 지원
- 원산지 관리 모의검증 지원

정량적 성과	정량적 성과
수출 4억, 수입 26억 (관세 혜택)	자발적 참여 증가
품목 오류 사전 심사 30건	동반성장 인식 및 상호 신뢰도 제고
	쌍방향 의사소통 가속화

**품질 및 생산성 향상 지원**  
**생산관리시스템 구축 지원 (NAMOS ERP 시스템)** LS산전은 효율적인 생산-재고 관리를 통한 자주관리체계 구축을 지원하기 위해 당사 발주정보시스템과 연계된 생산관리시스템(NAMOS ERP 시스템)을 협력회사에 무상 지원하고 있습니다. 2015~2016년에는 총 34개사를 대상으로 구축활동을 진행하였으며, 2017년에도 타 협력회사로 이를 확산 지원할 계획입니다. 협력회사 NAMOS ERP 시스템 활용도 제고를 위해 전문 담당인력을 파견하여 활용도 평가-진단 및 취약점 해결을 돕고 있으며, 전문교육 제공을 통해 체계적으로 생산관리 업무를 진행할 수 있도록 지원하고 있습니다.

**교육훈련 지원** LS산전은 협력회사 경쟁력 확보를 위해 지난 2007년부터 협력회사 교육지원 프로그램을 운영해왔습니다. 중소기업 맞춤형 전문교육을 제공하기 위해 한국표준협회 충북지부와 같은 외부 전문교육기관과 연계하여 양질의 교육과정을 운영하고 있으며 품질, 생산, FTA 등 필수직무교육에 초점을 두고 지속 운영하고 있습니다. 2016년 한 해 동안 총 261개사, 424명의 임직원을 대상으로 품질, 생산, FTA, 원가 등 다양한 교육과정(11과정 18차수)을 제공하였으며, 이를 통해 협력회사 품질 및 생산성 향상에 기여하였습니다.

**역량평가(TQRDCM) 제도 도입** Global Supplier 확보를 위해 역량평가제도를 2016년부터 도입하였습니다. 기존 QDC(품질, 납기, 가격) 중심의 성과평가와 Process 및 실행 중심의 공정품질평가로는 협력회사 보유역량을 측정하는데 한계가 있었습니다. 이에 품질, 납기, 가격경쟁력과 같은 성과적인 측면뿐만 아니라 성과를 뒷받침할 수 있는 탄탄한 역량을 함께 보유한 Global Supplier를 확보하기 위해 TQRDCM Tool을 활용하여 역량평가를 시행하고 있습니다. TQRDCM은 협력회사의 기술, 품질, 대응력, 납기 및 생산관리, 원가관리, 일반경영에 대한 기본 보유역량을 의미하며, 성과 창출 및 지속 성장을 위한 기본적인 협력회사 역량체계입니다. 2017년에도 협력회사 성과와 역량의 균형을 맞추기 위해 역량평가제도를 지속 운영할 예정이며, 이를 통해 협력회사가 Global Supplier로의 도약 기반을 다질 수 있도록 지원하고자 합니다.



2016년 협력회사 FTA 원산지관리실습 교육

기술지원 (기술이전, 기술개발, 기술보호)

기술이전 2014년부터 기술이전 지원사업으로 '기술나눔' 제도를 운영하고 있습니다. 본 제도는 대기업이 보유한 미활용 기술을 개방하는 것으로, 이를 통해 대·중소기업 동반성장 협력체계를 구축하고 중소·벤처기업 기술경쟁력 확보에 기여하고자 합니다. 지난 2014년 총 9개 중소기업에 40개 특허를 공유한 데 이어 2016년에는 전력기기, 전력계측 등 전력분야 271개 기술을 무상으로 개방하여 총 15개 중소기업에 48개 특허를 공유하였습니다. 앞으로도 참여 중소기업들이 양수받은 기술을 R&D 역량 향상과 사업화에 활용할 수 있도록 정부기관과 연계한 지원을 계속해 나갈 방침입니다.



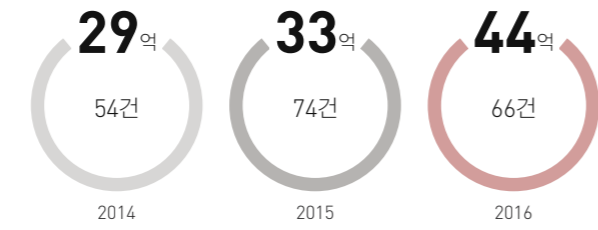
1 2016년 LS산전 기술나눔 및 기부채납 기술이전식
2 2016년 LS산전 기술나눔 설명회
3 2016년 LS산전 기술나눔 설명회 (1대1 기업상담)

기술개발

구매조건부 신제품 개발사업 정부가 시행하는 '구매조건부 신제품 개발사업'에 협력회사와 공동으로 참여하는 기회를 확대하여 협력회사의 기술개발역량 향상은 물론 매출 증대에도 기여하고 있습니다. 본 활동은 2012년부터 시작되었으며, 2016년에는 '패널 PC용 스마트 SCADA 소프트웨어 개발' 1건의 과제를 유디엔텍사와 협력하여 완료하였습니다. 본 사업은 협력회사의 부품개발 의욕을 고취하고 부품수급 국산화를 촉진하여 국가 경쟁력을 향상시키는 대표적인 동반성장 R&D사업으로, 향후에도 협력회사와의 사업참여를 지속 확대해 나갈 계획입니다.

기술협력과제 당사 보유 기술능력과 협력회사 기술 및 양산 능력을 결합하여 시너지효과를 내는 기술협력과제 진행을 통해 Open R&D를 추진하고 있습니다. 2016년에는 총 66건, 44억 원의 협력과제를 진행하였으며 매년 지원금액은 증가하고 있습니다. 협력회사 기술개발능력 향상을 유도하고 상호간 협업관계를 강화하는 기술협력과제를 앞으로도 지속 확대해 나갈 계획입니다.

기술협력과제 진행실적



기술보호 2015년부터 협력회사의 기술 및 영업 비밀 보호를 위한 신규 지원사항으로 '영업비밀 원본증명제도'를 도입하여 추진하고 있습니다. 한국특허정보원에서 운영하는 '영업비밀 원본증명제도'는 중소기업의 고유 기술 및 경영정보에 대한 소유권을 증명해주는 제도로, 본 제도를 통해 협력회사는 고유 기술·영업자료의 도용 및 유출 Risk에 대비할 수 있습니다. 당사는 2015년에 제도 활용을 희망한 13개 협력회사에 총 39건, 2016년에는 15개 협력회사에 총 44건의 기술·영업자료 보호를 지원하였습니다. 향후에도 기술보호를 희망하는 협력회사 수요조사를 실시하여 제도 활용을 적극 지원할 계획입니다.

구매(투자)업무 지원 협력회사에서 시설재(IT장비, 계측장비, 운반기구, 기타) 투자가 필요한 경우, 당사 보유 구매역량을 활용하여 구매업무를 지원하고 있습니다. 거래선 선정부터 금액 검토까지 완료하여 경쟁력 있는 조건으로 협력회사가 구매할 수 있도록 하고 있습니다. 2016년 총 3개 협력회사(승림전기, 명인실업, 지에스테크)에 대해 지원을 실시하여, 3개사 자체 견적대비 총 6백만 원 절감된 비용으로 구매할 수 있도록 하였습니다. (3개사 비용절감률 평균 6%)

협력회사 소통 및 정보공유 활동

성과공유회 거래 성과와 혁신활동 성과를 공유하고 개선의 공감대를 형성하는 소통의 장으로 매 분기별로 성과공유회를 시행하고 있습니다. 2016년에는 1, 2차 협력회사 총 470개사가 참석하였으며, 각 사업장별 공장장 주관 간담회, 기업경영 Insight 특강, 우수 동반성장사례 공유 등 다양한 세부 프로그램을 통해 협력회사와 소통하고 있습니다. 주요 2차 협력회사와도 본 소통채널을 통해 지속적으로 소통함으로써 동반성장 문화를 널리 확산할 것입니다.



1 2016년 성과공유회
2 2016년 성과공유회(공정거래 협약 체결)

부문장 토크콘서트 (We Suda) 협력회사별 위기극복사례 및 차기 후임자 양성계획 공유, 동반성장 비전, 혁신, 조직관리 등 다양한 경영트렌드에 대한 열린 토론, 협력회사 애로 및 건의 사항 청취 등을 통해 상호 협력방안을 마련하고자 사업장지원부문장(CLO)이 주관하는 소통행사를 2016년 두 차례 진행하였습니다. 본 행사는 기존에 진행되었던 '경영자 파트너 교류회'를 변형한 새로운 시도로, 기존의 다소 딱딱한 소통형식을 탈피하고 토크콘서트 방식으로 쌍방향 및 수평적 소통이 이루어지도록 함으로써 LSpartnership 을 강화하는 기회가 되었습니다.



2016년 부문장 토크콘서트(We Suda)

부문장 토크콘서트(동행) 기존 양산부문 중심으로 활발하게 진행되었던 경영자 소통행사를 수주부문에도 확대 적용하여 LSpartnership의 범위를 확대하고자 노력하였습니다. '부문장 토크콘서트(동행)'는 협력회사 애로 및 건의사항을 청취하고 함께 해결방안을 모색하는 'Biz. Solution Talk', 사업장지원부문장 'Wrap-up', 상호 유대관계를 강화하는 '저녁식사' 순으로 진행됩니다. 본 소통행사는 현안 업무 이슈 논의 및 협력회사 애로사항 청취를 통해 파트너십 강화를 위한 다양한 협력방안을 논의하는 소통채널로 지속 운영해 나갈 것입니다.



2016년 부문장 토크콘서트 (동행)

LS산전-1·2차 협력회사 간 소통식사 동반성장문화의 수직적 확산이 중요해짐에 따라 2013년부터 LS산전 실무진과 1, 2차 협력회사 대표 간 정기적인 소통을 실시하고 있습니다. 특히 2016년부터는 기존의 딱딱한 소통형식을 탈피하여 식사를 함께 하며 유연한 소통을

추구하고자 노력하고 있습니다. 2016년 한 해 동안 1차 협력회사 총 4개사, 2차 협력회사 총 8개사와 소통식사를 실시하였으며, 서로를 한층 더 이해하고 서로에게 더 큰 힘이 될 수 있도록 각자의 역할에 대한 고민을 나누는 값진 시간을 가졌습니다. 향후에도 협력회사와의 소통채널을 지속 운영함으로써 공정하고 투명한 거래관계 구축 및 동반성장 협력관계 강화에 앞장설 것입니다.

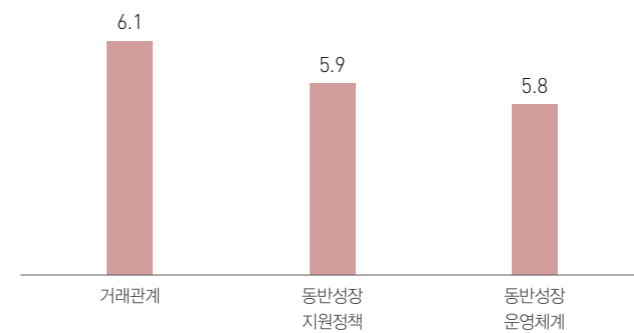


2016년 LS산전-1·2차 협력회사 간 소통식사

동반성장 만족도 설문조사 결과 동반성장활동에 대한 협력회사 만족도 수준을 측정하기 위해 '동반성장 만족도 설문조사'를 실시하고 있습니다. 세부적으로 거래관계, 동반성장 지원정책, 동반성장 운영체제 등의 만족도를 조사하여 동반성장 활동방향을 수립하는데 중요한 자료로 활용하고 있습니다.

2016년에는 주요 협력회사 30개사를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 협력회사의 LS산전 동반성장 만족도(7점 만점 척도) 결과는 거래관계 6.1점, 동반성장 지원정책 5.9점, 동반성장 운영체제 5.8점으로 조사되었습니다. 기한 내 대금 지급, 윤리경영 등의 공정거래에 대한 만족도와 교육·금융 지원 등 동반성장 지원정책에 대한 만족도가 높았으며, 납품대금의 원활한 조정, 협력회사 진단·지도 등의 부분은 다소 낮게 평가되었습니다. 향후에도 LS산전은 매년 본 만족도 설문조사를 실시하여 협력회사의 다양한 VOC를 수렴하여 동반성장 정책 방향성 수립에 반영할 것입니다.

협력회사의 LS산전 동반성장 (7점 만점 척도)



LS산전 소개

핵심 이슈 보고

Appendix



# 05 글로벌 인재 확보 및 육성



LS산전은 임직원이 기업의 근간임을 인식하여, 구성원 모두가 자신의 능력을 100% 발휘할 수 있는 환경을 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해 2016년 'Imagineer for Futuring Smart Energy'를 새로운 인재상으로 정립하고, 공정한 채용 프로세스를 통해 우수 인재를 확보하는 한편 다양한 육성 프로그램을 도입하여 확보된 인재의 육성을 위해 지원을 아끼지 않고 있습니다. 또한 임직원 복지 및 올바른 노사문화 정립에도 힘을 기울임으로써 '임직원이 일하고 싶은 회사'를 만들고자 노력하고 있습니다.

## 16년 주요 계획

- 글로벌 핵심사업 수행역량 확보
- 조직개발 프로그램 실시

## 16년 주요 성과

- 글로벌 사업 수행 역량을 갖춘 핵심인원 채용
- 조직 진단/설계 등 조직 개발 프로그램 실시

## 2016년 주요 KPI

16년 총 채용 인원

101 명

인당 교육 비용

2,109 천 원

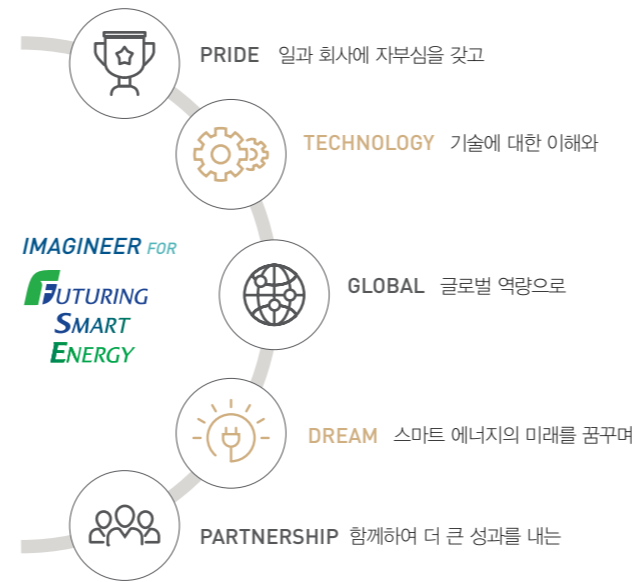
노조 가입 비율

30.5 %

## 우수 인재 확보 및 육성

### 인재상

당사가 지향하는 인재상은 'Imagineer for Futuring Smart Energy'입니다. 사업 패러다임 변화에 능동적으로 대응하고, 비전 'G365' 달성을 가능케 할 인재를 확보·육성하고자 2016년 새로운 인재상을 선포 하였습니다. 'Imagineer'는 'Imagine'과 'Engineer'의 합성어로 일과 회사에 자부심을 갖고 (Pride), 기술에 대한 이해(Technology)와 글로벌 역량으로(Global) 스마트에너지의 미래를 꿈꾸며(Dream), 함께하여 더 큰 성과를 내는(Partnership) 사람을 의미합니다. LS산전에 모인 Imagineer들은 미션과 비전 달성을 위해 다 함께 노력하고 있습니다.



## 17년 추진 계획

- 인적자원의 글로벌 역량 강화
- 훌륭한 일터(Great Work Place) 만들기
- 합리적 노경 파트너십 구축

### 다양한 인재확보 채널 및 프로세스

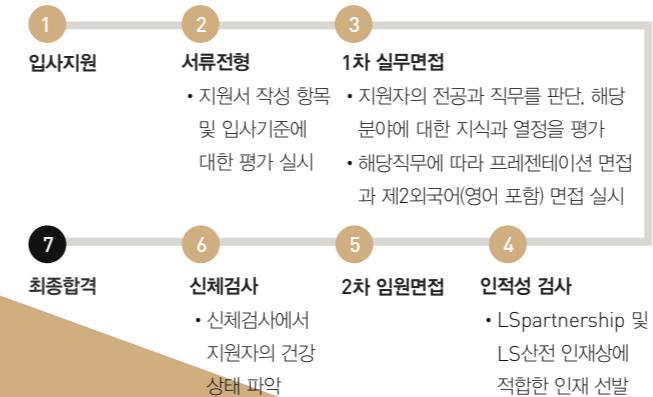
상·하반기 정기 공개채용(신입 및 경력)을 실시하고 있으며, 북미·중국 등의 해외대학 유학생과 외국인 우수 기술인력(R&D)을 대상으로 하는 글로벌 채용 전형을 실시하고 있습니다. 이를 통해 국제적 역량과 감각을 보유한 인재를 확보하여 핵심 사업에 전략적으로 투입함으로써 경쟁력을 강화하고자 노력하고 있습니다. 또한 핵심 신 사업 중심의 R&D 인력과 중량급 글로벌 우수 인재에 대해서는 상시 채용시스템을 통해 인력 Pool을 구성하고 있습니다. 이밖에도 캠퍼스 리크루팅, 임직원 추천, 서치펌 등 다양한 채널을 통해 우수 인재를 선별하여 적기에 현업에 투입하고자 최선을 다하고 있습니다.

### 미래 임직원의 당사 체험 프로그램

제도	내용
산학장학생 제도	석·박사 과정 중인 우수 학생들을 지속적으로 지원함으로써 전문분야를 공부한 후 입사할 수 있는 기회를 제공
Lab Tour	학교 및 학생들과 지속적인 교류를 이어가기 위해 대학 내 전력·전자 관련 우수 연구실 방문
하계 인턴 제도	미래의 임직원이 현업에서 업무 및 과제 수행을 통해 당사의 비전 및 조직문화를 먼저 체험
LS Job Fair	취업준비생 대상 사육 초청행사를 통해 대표직무 소개 및 모의면접, 선배와의 Meet-up(오찬) 등을 실시

우수 인재 선발을 위해서는 지원자의 획일적 스펙이 아닌 희망직무에 대한 관심과 열정을 최우선으로 반영하며, 서류전형을 통해 지원자의 기본역량과 성장 가능성을 평가합니다. 직무역량검사(인·적성), 영어 테스트 등 객관적 평가지표의 비중을 높임으로써 특정 성별 등에 따른 불합리한 차별이 발생하지 않도록 하였으며, 면접과정을 표준화하고 면접관들에게 교육을 실시하여 일관성 있는 평가가 이루어질 수 있도록 하고 있습니다.

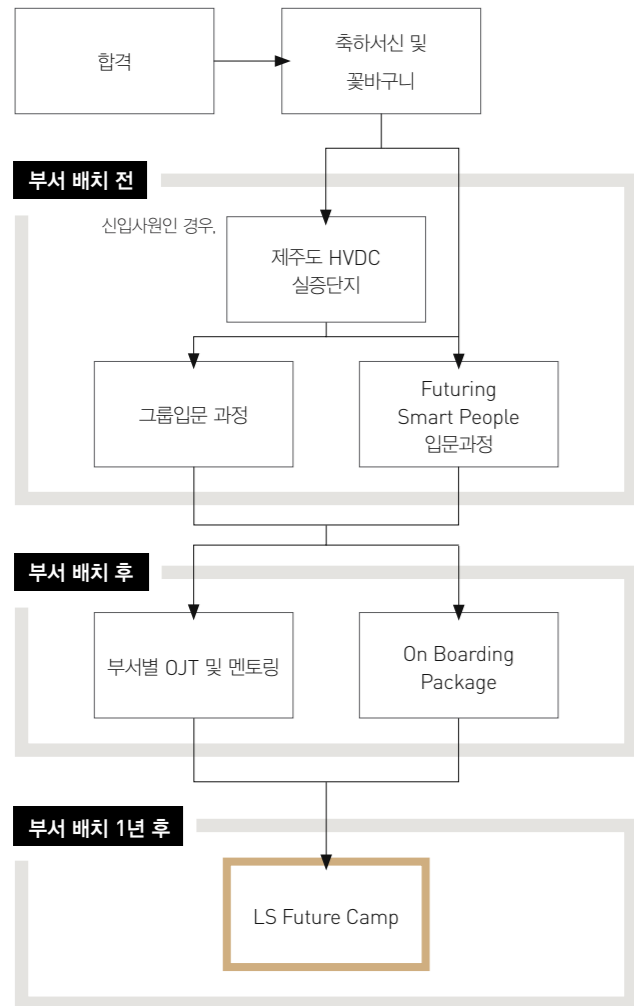
### 채용 프로세스



### 신규 입사자 조기 정착 프로그램

신규 입사자의 조기 정착을 지원하기 위해 다양한 프로그램을 운영하고 있습니다. 합격자 발표일에 CEO 축하서신과 꽃바구니를 선물하여 입사 전부터 산전인으로 대우하고 있으며, 신입사원에게는 입사 전 제주도 스마트그리드 및 HVDC 실증단지 연수 기회를 제공함으로써 자긍심을 갖도록 하고 있습니다.

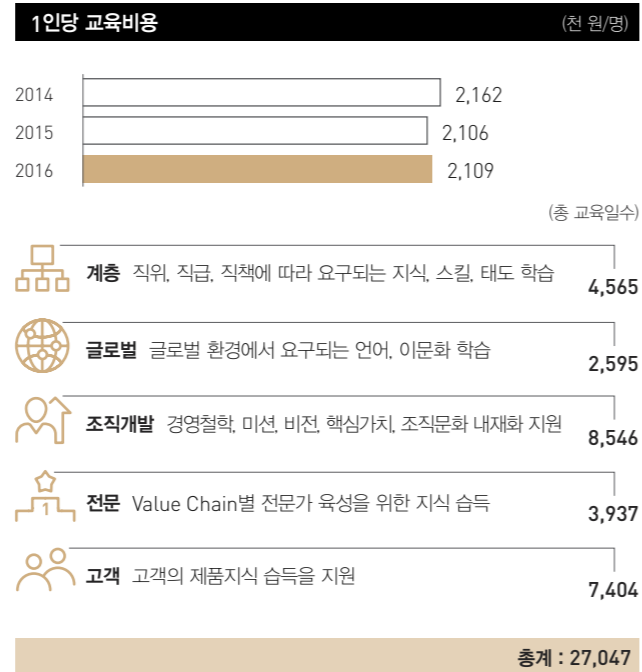
더불어 그룹 입문교육, 자사 'Futuring Smart People 입문과정'을 실시하여 소속감을 갖도록 하고 있으며, 멘토링 프로그램, 부서별 OJT는 물론, 다양한 공통역량과 직무 과정을 지원하고 있습니다. 또한 On Boarding Package 프로그램을 통해 HR제도와 회사생활을 안내함으로써 조직에 신속히 적응하고, 개인 역량을 발휘할 수 있도록 합니다. 또한 입사 1년차 사원을 위한 'LS Future Camp'를 운영하여 개인이 지난 1년을 되돌아 보고 Imagineer로서의 미래를 그려보면서 꿈과 비전을 품고 조직생활에 몰입할 수 있도록 지원하고 있습니다. 이밖에도 신규 입사자에 대해 멘토링 제도를 실시하여 조직 정착을 유도하고 경력 관리 및 성장을 지원하고 있습니다.



### 인적자원 개발 및 교육 현황

당사의 인재육성 프로그램은 G365 비전 달성을 위한 Smart People을 육성하는데 초점을 두고 있습니다. 이를 위해 매년 150여 개의 집합교육과정을 개설하여 연인원 1만 4천여 명의 임직원과 고객을 교육하고 있으며, 2천 5백여 개의 사이버 과정도 운영하고 있습니다. 특히 LS산전 연수원은 2005년 직업능력개발 우수훈련기관으로 대통령령상을 수상한데 이어 2012년부터 2015년까지 4년 연속 직업훈련 우수기관 A등급을 획득하였습니다.

일반적인 교육분야로 '계층', '글로벌', '조직개발', '전문', '고객'을 구분하여 운영하고 있으며, 글로벌 시장에서 통하는 경쟁력을 갖춘 인재를 육성하고자 글로벌 라운지, 성과관리 코칭, 핵심 기술 역량 확보를 위한 제품 교육 등의 특화된 프로그램을 운영하며 체계적인 교육과 학습을 지원하고 있습니다. 또한, 모든 임직원을 대상으로 입사부터 퇴직까지 경력 관리를 할 수 있도록 CDP(Career Development Program) 체계를 구축 운영하고 있습니다.



## 임직원 복지 및 조직 문화

**과장 진급자 가족 초청행사** 매년 1월에는 과장 진급자 가족과 경영진 가족이 함께 참여하는 'Smart Working, Happy Life!' 행사를 개최합니다. 2011년부터 시작하여 7회째를 맞은 본 행사는 관리자로서의 역할을 당부하고 가족의 지원에 대해 감사인사를 나누는 자리입니다.

**어린이날 사원자녀 초청 명랑 운동회** 어린이날에는 사원 자녀 및 가족이 함께하는 명랑운동회를 개최하여 자녀들에게 가정의 소중함과 부모님 회사에 대한 자긍심 및 꿈과 사랑을 심어주는 자리를 마련하고 있습니다.

**휴 Weeks** 모든 임직원을 대상으로 개인연차 범위 내에서 집중휴가를 사용할 수 있는 '휴 Weeks' 제도를 운영하고 있습니다. '휴 Weeks'는 구성원의 일과 삶의 균형을 지원하기 위한 제도입니다. LS산전 임직원들은 하계휴가와 별도로 상·하반기 집중휴가(3~5일, 휴 Weeks)를 통해 재충전 기회로 활용하고 있습니다. 또한 장기 프로젝트(TFT)나 개인 경조사 전후로 재충전이 필요한 시기에 집중휴가를 실시함으로써 업무효율을 높일 수 있습니다.

**가족행복 캠프** 가족의 행복에 대해 부모와 자녀가 함께 생각해 보는 시간을 통해 가족 내 소통을 원활히 하는 가족행복 캠프를 실시하고 있습니다. 본 프로그램을 통해 가족 구성원들은 서로의 입장에서 칭찬하는 방법, 의견을 전달하는 방법 등을 배울 수 있으며, 가족의 행복을 위해 할 수 있는 일 등도 생각해 보게 됩니다.

**Dream Camp** 자녀들이 꿈과 비전을 찾고 이를 실현하는 방법을 스스로 알아가는 Dream Camp를 실시하고 있습니다. 임직원 자녀들은 본 프로그램을 통해 진로와 비전에 대해 생각해 보고 이를 실현하기 위한 자신의 습관과 학습방법을 되돌아보게 됩니다.

**사랑의 부부 코칭** 가족의 최소단위인 부부간의 화목과 의사소통을 위해 사랑의 부부 코칭 과정을 실시하고 있습니다. 본 프로그램은 마음 열기, 나와 배우자 이해하기, 사랑을 실천하기로 구성되어 있으며, 프로그램을 통해 부부들은 서로의 마음을 이해하고 배우자에게 사랑을 표현하는 방법을 다시금 생각해 볼 수 있습니다.

## 인권 존중 및 노사관계

### 인권 존중

성별, 인종, 종교, 출신지역 등의 이유로 어떠한 불합리한 차별을 받지 않도록 제도적 장치를 마련하고 있습니다. 이를 위해 다양성 관리를 위한 정책을 실시하고 있으며, 임직원 모두가 동등한 기회를 얻어 자신의 잠재능력을 발휘할 수 있는 환경을 제공하고 있습니다. 아동 노동 및 강제 노동을 원천적으로 금지하는 것은 물론 국내법과 국제노동기구에서 비준한 관련 항목을 철저히 준수하고자 노력하여, 창사 이래 현재까지 이와 관련된 위반 사항은 한 건도 발생하지 않았습니다. 앞으로도 당사는 인권 존중을 위해 노력을 다할 것입니다.

### 노동 기본권 보장

당사는 노동조합을 대화의 파트너로 인정하고 임금 및 단체협약에 관한 교섭을 실시하고 있습니다. 특히 단체협약에 '회사는 노동조합과 상호 대등한 입장에서 단체교섭을 행한다'는 규정을 명시하여 노동조합의 단체교섭권을 존중하고 있습니다. 또한 회사는 조합활동에 개입할 수 없으며, 조합활동을 한 것을 이유로 조합원이 불이익을 받지 않도록 함으로써 노동조합 활동의 자유를 보장하고 있습니다.

### 노경협의회 운영

임직원의 근로조건 향상과 고충 처리를 위해 법률 및 단체협약 기준에 따라 공식적인 노경협의체를 분기마다 실시하고 있으며, 전자·사업장 단위의 노경협의회를 통해 쟁점사항을 해결해 나가고 있습니다. 또한 매년 단체교섭을 통하여 임금인상을 결정하는 동시에 근로조건을 개선하고 있습니다. 2016년 6월 개최된 단체교섭에서는 사회적 이슈인 임금피크제를 원만하게 도입함으로써 노경간 사회통합을 위한 상생의 책임을 다하고자 노력하였습니다. 공식적인 노경협의체 이외에도 평상시 다양한 대화 채널을 통하여 근로조건을 포함한 노경 상호간의 현안 이슈들을 긴밀하게 논의 및 협의해 나가고 있습니다.

### 노조 가입 현황

구분	항목(직군)	2014년 말	2015년 말	2016년 말
비조합원(명)	관리일반직	2,288	2,258	2,233
	지도직/기타	82	83	79
조합원(명)	기사직	873	867	849
	기타	165	168	167
노조 가입률(%)		30.6	30.6	30.5

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix

# 06 지역사회 공헌



LS산전은 사회적 약자층과 미래세대의 든든한 파트너로서 지역사회와의 나눔을 사회공헌의 기본으로 인식하고, '진정성'을 바탕으로 문제의 원인을 근본적으로 해결할 수 있는 지속 가능한 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다. 2016년에는 저소득층 기부와 함께 안양, 청주, 천안, 부산 등 사업장이 위치한 지역에서 지역 맞춤형 활동을 실시했습니다. 앞으로도 적극적인 프로그램 개발과 활동으로 지역사회와 공존을 위한 노력을 계속해 나가겠습니다.

## 16년 주요 계획

- 안양시 노인종합복지관 연계활동 강화
- 계절/명절별 사회공헌활동 기획
- 임직원 CSR 마인드 고취

## 16년 주요 성과

- 명절맞춤형 사회공헌 프로그램 정착
- 지방정부, 지역 내 거점 복지관 연계 사회공헌 활동 관련 소통 강화
- 임직원 사회공헌 참가 확대
- 협력회사 동반 사회공헌 프로그램 정착

## 2016년 주요 KPI

봉사활동 연 참여인원

8,258명

연간 기부금

95,840만원

사회공헌 활동 비용

4,282만원

## 사회공헌 활동 체계

### 사회공헌 활동 철학

LS산전은 LS그룹 차원에서 타 계열사와 연계한 통일성 있는 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다. LS그룹의 경영철학인 'LSpartnership'이야말로 LS그룹 사회공헌의 정체성을 내포하고 있는 말입니다. LSpartnership은 '서로가 믿을 수 있는 파트너로서 함께하여 더 큰 가치를 창출하는 것'입니다. 이를 기반으로 LS그룹은 '사회적 약자층과 꿈을 가진 미래세대를 후원하는 든든한 파트너'를 사회공헌 철학으로 삼아 수혜자와 봉사자가 나눔과 협력을 통해 더 큰 가치를 만들어 가는데 초점을 맞추고 국내외에서 사회공헌 활동을 펼치고 있습니다. 각 계열사들은 이러한 통일된 철학을 기반으로 사회공헌 프로그램을 기획하고, 계획한 뒤 실제 활동으로 전개하기까지 전 과정에 있어 시너지(더 큰 가치)를 창출하고 있습니다.

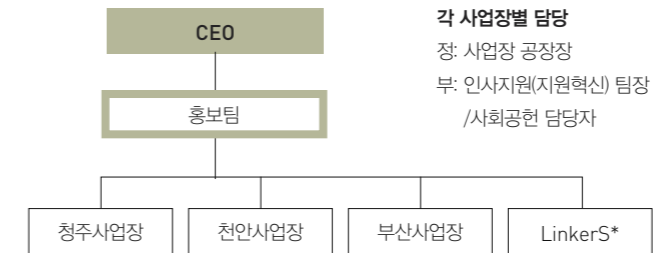
<b>LS그룹 사회공헌 철학</b>	<p>사회적 약자층과 꿈을 가진 미래세대를 후원하는 든든한 파트너</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LS의 사회공헌은 LSpartnership을 바탕으로 수혜자와 봉사자가 나눔과 협력을 통해 더 큰 가치를 만들어가는 과정</li> <li>• 그룹 방향에 맞춰 각 계열사가 동일한 컨셉의 프로그램을 개발·운영함으로써 역량을 집중하여 시너지를 창출</li> </ul>
<b>LS산전 사회공헌 철학</b>	<p>사회갈등과 약자문제에 대해 연대의식을 가지고 진심 어리고 지속적인 도움활동을 펼침</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연대성(Partnership): 사회적 갈등과 약자 문제에 대한 관심과 참여</li> <li>• 자발성(Initiative): 마음에서 우러난 진심 어리고 자발적인 활동</li> <li>• 지속성(Sustainable): 일회적 행사가 아닌 반복적으로 꾸준히 실천</li> </ul>

## 17년 추진 계획

- 지역 내 복지 담당자, 학계 전문가, 시민, 정부 등 이해담당자 의견 청취 통로(협의체) 구축
- 각 사업장별 지역기관과의 연계 활동 강화
- 시즌 맞춤형 취약계층 지원 프로그램 지속
- 임직원 나눔문화 정착

## 사회공헌 활동 조직

전사 사회공헌 활동은 홍보팀 주관으로 운영 중이며, 각 사업장은 인사지원(지원혁신)팀과 LinkerS(관리사무직 대의기구)를 중심으로 지역 맞춤형 사회공헌 활동을 진행하고 있습니다.



\*LinkerS: LS산전 관리사무직 대의기구로, 열린문화 정착 및 사회공헌활동을 주도하기 위해 발족, 17명 활동 중.

## LS그룹 대표 사회공헌활동 참여

### LS Dream Science Class

LS그룹은 2013년부터 어린이재단, 한국공학한림원과 함께 사업장이 위치한 지역 인근의 초등학교를 대상으로 과학실습과 다양한 문화 체험을 제공하는 'LS Dream Science Class'를 운영 중에 있습니다. 'LS Dream Science Class'에서는 초등학교 5~6학년 아동을 대상으로 방학기간 중 과학 실험/실습 수업과 주1회 문화예술체험 활동을 통해 과학의 원리를 쉽고 재미있게 알려줌으로써 참여 아동이 자연스럽게 과학에 대한 흥미를 갖도록 유도하고, 이러한 흥미가 개학 후 학교 수업에 대한 관심으로 이어질 수 있도록 돕고 있습니다. 수업은 공개모집으로 선발된 이공계 전공 대학생들이 관련 교사 프로그램을 이수한 후 진행하고 있으며, 멘토링도 함께 실시하고 있습니다.



LS산전은 청주·안양·부산 지역에서 회사 임직원들이 과학 실험/실습 수업에 일일강사로 활동하고 있으며, 과학 멘토로도 참여하고 있습니다. 이외에도 사업장 견학을 지원하는 방법으로 LS Dream Science Class 프로그램에 참여하고 있습니다.

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix

### LS Dream Village(LS대학생 해외봉사단/LS Dream School)

LS그룹은 개발도상국 아동들의 교육환경 개선과 다양한 문화·정서 교육을 위해 2007년부터 매년 2회씩 대학생 봉사단을 해외에 파견하고 있으며, 2013년부터 매년 교실이 부족하거나 노후화된 학교를 2곳 선정하여 건물을 신축해 주는 'LS Dream School' 프로젝트를 해외 봉사단 활동과 연계하여 운영하고 있습니다.

LS 대학생 해외봉사단은 공개모집을 통해 선발된 대학생 20명과 LS그룹 계열사에서 선발된 임직원 및 공동주관 NGO의 전문가로 구성되며, 약 2개월간의 전문적인 교육과 사전준비를 거쳐 봉사단원들이 개발도상국 아동들에게 진정한 사랑과 배려의 마음을 나눌 수 있도록 프로그램을 진행하고 있습니다.

LS Dream School은 2013년 1·2호를 준공한 데 이어 2014년 베트남 호치민 인근 빙롱성 쫑안 A초등학교, 하노이 인근 하이즈영성 타이화 초등학교에 교실 6~10개 규모의 복층건물 LS Dream School 3·4호를 준공하였습니다. 2015년에는 전선, 산전, 엠트론 등 LS그룹 주요 계열사들의 생산기지가 자리한 베트남 하이즈영성과 빈롱성 지역에 'LS Dream School' 5·6호를 각각 신축하고 준공식을 가졌습니다.

### LS Dream Orchestra

LS Dream Orchestra는 베네수엘라 빈민층 어린이들을 위한 음악 교육을 진행했던 프로그램인 '엘 시스템아'를 모델로 삼아 소외계층 아동·청소년들에게 클래식 오케스트라 교육을 진행하는 프로그램으로 지난 2012년 6월 창단하였습니다.

악기 레슨, 음악캠프, 공연 관람, 연주회 및 발표회 등의 활동을 통해 아동·청소년들에게 문화예술교육을 실시함으로써 사회적 변화를 추구하고 아동의 발달과 권리를 제공하는 활동으로서 현재 대전, 천안, 울산, 포항 등지에서 활동하고 있습니다.

창단 이후 매년 정기음악회를 개최하고 있는 LS Dream Orchestra는 2016년 9월에 천안시청 봉사홀에서 '제4회 LS 드림오케스트라 정기연주회'를 개최하였습니다. 이날 연주회는 그동안 갈고 닦은 연주 실력을 맘껏 뽐낼 수 있는 기회가 됐으며, 참석한 관객은 물론 지역 주민들에게 저소득층 아동들에 대한 관심을 불러일으키는 매우 의미 있는 시간이 되었습니다.

LS산전은 앞으로 단원들이 오케스트라 활동을 통해 음악에 대한 열정을 키우고 재능을 발견함은 물론 협동심과 도전정신을 배우며 건강한 시민으로 성장해 나갈 수 있도록 적극 지원할 계획입니다.

## 지역 맞춤형 사회공헌 활동

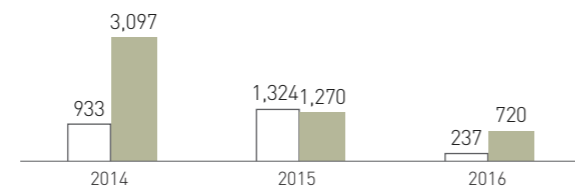
'진정성'을 바탕으로 일회성 기부보다는 문제의 원인을 근본적으로 해결할 수 있는 사회공헌 활동을 실천해 나가고 있습니다. 본사가 위치하고 있는 안양 지역사회는 물론이고 청주, 천안, 부산 등 전 사업장이 위치한 지역사회에 대한 사회공헌 활동을 실시하고 있으며 저소득층에 대한 기부 및 사업과의 연계성에 초점을 둔 프로그램 개발 활동에도 적극 나서고 있습니다.

### 안양지역

안양시가 설립하고 재단법인 불교안양원이 운영하는 안양시 노인종합복지관과 함께 다양한 사회공헌 활동을 진행하고 있습니다. 특히, 2014년부터는 계절별 나눔활동을 전개하고 있습니다. 겨울에는 'LS산전과 함께하는 따뜻한 겨울나기 행사'를 마련하여 지역 내 저소득 노인들에게 방한복을 기부하고 있으며, 여름에는 무더위에 무방비로 노출되어 있는 지역 독거노인들의 시원한 여름나기를 위해 500만 원 상당의 쿨매트 100세트를 기부하는 'LS산전과 함께하는 시원한 여름나기' 행사를 진행하고 있습니다.

#### 주요 사회공헌 활동

- 안양지역 소외계층 방한복 100벌 후원
- 사랑의 key 차량(3대) 전달식
- 따뜻한 겨울나기 쌀 전달식
- 카네이션하우스 자원봉사 활동



#### 인터뷰 | 안양시 노인종합복지관 지역복지과장 변지희

LS산전은 영위하는 사업의 특성상 일반인들이 쉽게 알 수 있는 회사는 아니지만 사회공헌 활동을 통해 지역사회에 친근감 있는 회사가 되어가고 있다고 생각합니다. 앞으로 지속적인 발전을 위해서는 LS산전만의 색깔을 찾아 계속해서 활동을 하는 것이 필요합니다. 또한 지역사회의 각 기관마다 필요한 사항이 다르기 때문에 주기적인 소통으로 필요한 것을 찾아 지원하는 것이 중요할 것 같습니다. 지금까지 많은 지원을 해 주신 만큼 앞으로도 잘 해 주실 것으로 기대하겠습니다.

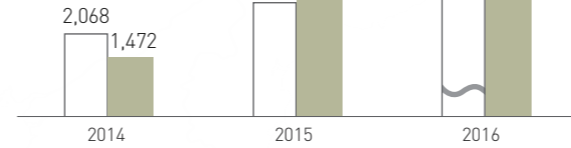


### 청주지역

청주1, 2사업장이 위치하고 있는 청주지역에서 지역사회와의 소통과 나눔을 위한 다양한 활동을 진행하고 있습니다. 매달 1회 사업장 내부는 물론 주변 환경정화활동인 Green & Clean Day 활동을 실시하고 상당산성 등 지역 문화지킴이 역할을 하고 있는 한문화재 지킴이 활동, 지역 자연환경 보존을 위한 청주 부모산 가꾸기 활동 등을 정기적으로 진행하고 있습니다.

#### 주요 사회공헌 활동

- 곰두리체육관 봉사활동
- 예심하우스 봉사활동
- Green & Clean Day 활동
- 1사1촌 농산물 판매
- 산성지킴이 활동

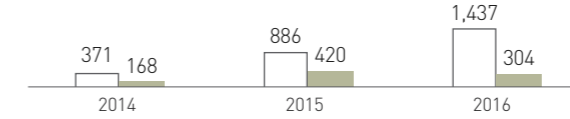


### 천안지역

천안사업장이 위치하고 있는 천안지역에서 꾸준한 나눔 활동으로 지역사회와의 소통을 강화해 나가고 있습니다. 천안지역 희망나눔봉사센터와 연계해 노숙자와 차상위 계층을 대상으로 매달 정기적인 무료급식 봉사활동을 진행하고 있으며, 지역의 빈곤·취약계층의 당면한 문제 해결은 물론 활동을 돕기 위한 활동도 함께 진행하고 있습니다. 향후 정기 봉사 외에도 임직원 수시 나눔 활동을 통해 지역의 어려운 이웃의 생활 개선을 위한 다양한 활동을 추진할 계획입니다. 이와 함께 사업장 내부와 주변 환경 정화를 위한 Green & Clean Day 활동과 사랑의 헌혈 행사 또한 정기적으로 진행하고 있습니다.

#### 주요 사회공헌 활동

- 천안봉사관 무료 급식
- Green & Clean Day 활동
- 1사1촌 친환경 쌀 구매
- 동전 모금용 저금통 배포

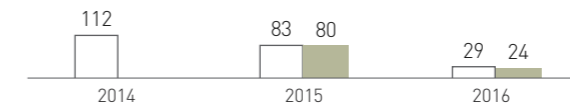


### 부산지역

부산사업장이 위치하고 있는 부산지역에서 LS산전 고유의 사회적 책임경영 모델을 토대로 사회봉사, 지역공헌, 기부후원 등의 CSR실천과제를 도출하여 다양한 활동을 전개해 나가고 있습니다. 경로당, 복지원 등을 대상으로 한 불우이웃돕기 단체활동과 사랑의 식사 대접과 같은 지역민 화합 및 지역공헌 활동을 실시하고 있습니다. 또한 사업장 자체적으로 지역사회 환경정화 활동인 Green-Day, 1사1하천 가꾸기 프로그램을 진행하고 있으며 지역 주민과 학생들을 대상으로 공장견학 프로그램을 운영하고 있습니다.

#### 주요 사회공헌 활동

- 경로당/복지원 등 불우이웃돕기
- 사랑의 식사대접(경로노인)
- Green & Clean Day 활동
- 헌혈 행사 및 헌혈증서 기증
- LS 드림사이언스 클래스



## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix

# Appendix

LS산전 소개

핵심 이슈 보고

74	지속가능경영 데이터
80	GRI G4 Index
83	UN Global Compact COP
84	제3자 검증의견서
86	보고서 제작 참여자

Appendix

# 지속가능경영 데이터 \_ 경제

## 연결기준

요약 재무상태표 (백만 원)			
항목	2014	2015	2016
<b>자산</b>			
유동자산	1,402,955	1,394,335	1,417,503
비유동자산	891,401	857,339	844,302
<b>자산총계</b>	<b>2,294,355</b>	<b>2,251,674</b>	<b>2,261,806</b>
<b>부채</b>			
유동부채	737,437	618,075	680,590
비유동부채	563,458	618,900	515,150
<b>부채총계</b>	<b>1,300,895</b>	<b>1,236,975</b>	<b>1,195,739</b>
<b>자본</b>			
지배기업의 소유주에 귀속되는 자본	992,937	1,013,260	1,064,582
자본금	150,000	150,000	150,000
자본잉여금	935	1,178	1,178
기타자본항목	-25,542	-25,542	-25,542
기타자본구성요소	23	949	-1,262
이익잉여금	867,521	886,674	940,207
비지배주주지분	524	1,439	1,485
<b>자본총계</b>	<b>993,461</b>	<b>1,014,699</b>	<b>1,066,066</b>
<b>부채와 자본 총계</b>	<b>2,294,355</b>	<b>2,251,674</b>	<b>2,261,806</b>

요약 손익계산서 (백만 원)			
항목	2014	2015	2016
매출액	2,290,983	2,201,676	2,213,616
매출총이익	425,913	433,917	412,886
영업이익	162,066	154,402	124,424
법인세비용 차감전 계속영업순이익	133,498	113,642	101,984
당기순이익	105,146	70,554	80,748

## 별도기준

요약 재무상태표 (백만 원)			
항목	2014	2015	2016
<b>자산</b>			
유동자산	1,117,160	1,096,545	1,092,398
비유동자산	1,033,924	1,011,380	1,002,953
<b>자산총계</b>	<b>2,151,083</b>	<b>2,017,925</b>	<b>2,095,351</b>
<b>부채</b>			
유동부채	636,131	518,885	579,426
비유동부채	559,052	614,401	510,887
<b>부채총계</b>	<b>1,195,183</b>	<b>1,133,286</b>	<b>1,090,312</b>
<b>자본</b>			
자본금	150,000	150,000	150,000
기타자본항목	-25,542	-25,542	-25,542
기타자본구성요소	-301	-138	-
이익잉여금	831,774	850,318	880,581
<b>자본총계</b>	<b>955,901</b>	<b>974,639</b>	<b>1,005,039</b>
<b>부채와 자본 총계</b>	<b>2,151,083</b>	<b>2,107,925</b>	<b>2,095,351</b>

요약 손익계산서 (백만 원)			
항목	2014	2015	2016
매출액	1,827,657	1,753,118	1,712,375
매출총이익	369,284	371,608	331,438
영업이익	155,115	147,877	97,392
법인세비용 차감전 계속영업순이익	115,995	104,417	74,886
당기순이익	93,904	69,452	57,882

정부보조금 (백만 원)			
구분	2014	2015	2016
기계장치	239	112	11
공구기구	-	-	-
비품	34	6	4
건물	-	267	246
개발비	2,584	2,119	1,873

### LS산전 소개

### 핵심 이슈 보고

### Appendix

## 지속가능경영 데이터 \_ 환경안전

분야	항목	단위	2014	2015	2016	
환경안전투자	친환경 제품 개발	백만 원	4,025.1	5,342.0	3,117.9	
	공정 개선	백만 원	180.3	153.9	147.2	
	환경안전설비 투자	백만 원	351.3	616.1	565.7	
	환경안전설비 유지보수	백만 원	114.5	318.6	218.8	
녹색구매	친환경제품 구매	백만 원	206.2	180.3	381.1	
환경	먼지 배출량	kg	939.6	1,015.3	1,076.2	
	용수 사용량	km³	230.0	242.5	232.8	
	폐수 배출량	m³	875.0	214.1	172.1	
	폐기물 배출량	일반	ton	4,278.3	3,729.7	3,670.8
		지정	ton	80.8	69.9	92.3
	폐기물 재활용률	%	81.1	80.7	83.1	
	온실가스배출량 (배출원별)	Scope 1	tCO <sub>2</sub> eq	201,620.3	226,974.6	186,792.0
		Scope 2	tCO <sub>2</sub> eq	25,110.7	25,705.9	26,646.0
		소계	tCO <sub>2</sub> eq	226,731.0	252,680.6	213,438.0
	온실가스 원단위	tCO <sub>2</sub> eq/백만 원	0.12	0.14	0.12	
에너지	전력 사용량	MWh	47,863.7	55,251.7	57,149.8	
	전력 원단위	toe	11,008.6	12,707.9	13,144.5	
	가스(LNG) 사용량	MWh/억 원	2.62	3.09	3.30	
	가스(LNG) 원단위	km³	2,079.3	2,188.7	2,135.7	
	가스(LNG) 원단위	toe	2,168.7	2,282.7	2,227.3	
안전	산업재해율	km³/억 원	0.11	0.12	0.12	
	교육이수 시간(누계)	%	-	-	-	
	교육 참여 인원수(누계)	h	73,520.0	78,034.0	92,468.0	
원재료	철	명	30,783.0	33,899.0	37,439.0	
	비철	kg	17,213,157.0	18,154,711.0	11,277,446.0	
	수지물	kg	4,680,716.0	4,529,899.0	3,565,583.0	
생산금액		5,002,444.0	4,811,774.0	586,789.0		
	억 원	18,248.5	17,906.0	17,325.2		

※ 이번 보고서에서는 2015년에 건립된 R&D캠퍼스의 에너지 사용량도 측정하여 추가하였으므로 기존 보고서의 Data와 상이할 수 있습니다.  
 ※ 사업장에서 근무하는 근로자의 산업재해 예방과 건강관리 등 주요 안전보건 이슈에 대해 노사 공동으로 협의 또는 심의하여 안전하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위해 산업안전보건위원회를 정기적으로 운영하고 있습니다.

## 지속가능경영 데이터 \_ 사회 및 기타

HR지표(연말기준)						
지표	구분	단위	2014	2015	2016	비고
재직인원	임원		20	22	20	
	정규직	명	3,395	3,351	3,292	
	비정규직		240	243	243	파견직 포함
	<b>총원</b>		<b>3,655</b>	<b>3,616</b>	<b>3,555</b>	
지역별 인원	안양		1,163	1,176	1,135	
	청주		1,624	1,581	1,537	
	천안	명	567	557	550	
	부산		187	193	187	
	기타		114	109	146	
	<b>총원</b>		<b>3,655</b>	<b>3,616</b>	<b>3,555</b>	
연령별 인원(정규직)	20대		478	421	357	
	30대		1,220	1,165	1,112	
	40대	명	1,143	1,166	1,216	
	50대 이상		554	599	607	
	<b>총원</b>		<b>3,395</b>	<b>3,351</b>	<b>3,292</b>	
신규 고용 인원수(정규직)		명	254	105	101	
퇴직 인원 비율(정규직)		%	3.35	2.97	2.69	
여성 인원 총원		명	457	419	454	
여성 인원 비율		%	12.5	11.6	12.8	
여성 관리자 수		명	29	33	33	과장급 이상
장애인 인원수		명	44	45	45	정규직 기준
장애인 인원 비율		%	1.3	1.3	1.4	
외국인 근무자 수		명	20	18	15	국내 근무중인 외국인 근로자
교육 비용		천 원/인	2,162	2,106	2,109	
교육 시간		PD/인	11	10	10	1PD = 집합 8h, 사이버 1M
복리후생 비용		백만 원/인	13.2	13.7	14.1	
출산휴가 사용 인원수		명	16	17	19	
육아휴직 사용 인원수		명	14	17	19	육아휴직 후 복귀자
(육아휴직 사용후) 복귀율		%	100	100	100	

퇴직연금제도 운영 현황				(백만 원)
구분		2014	2015	2016
확정급여형(DB)	운영금액	107,102	152,441	182,152
	가입인원	3,217	3,317	3,293
확정기여형(DC)	운영금액	-	-	-
	가입인원	80*	1**	6**

\* 상기 80명은 퇴직금 중간정산 인원(실제 DC 운용자산은 없음)  
 \*\* 개인에 의한 DC 운용

### LS산전 소개

### 핵심 이슈 보고

### Appendix

## 지속가능경영 데이터 \_ 사회 및 기타

사회공헌						
지표	구분	단위	2014	2015	2016	비고
기부금	회계상 기부금 O	만 원	114,593	67,238	<b>95,840</b>	
사회공헌활동 비용	회계상 기부금 X	만 원	4,737	5,092	<b>4,282</b>	
사회공헌활동 횟수	활동 건수	건	163	161	<b>156</b>	
사회공헌활동 참여인원	참여인원 집계	명	3,484	5,099	<b>8,258</b>	
사회공헌활동 참여시간	참여인원 x 평균활동시간(5시간)	시간	17,420	25,495	<b>41,290</b>	

동반성장						
지표	구분	단위	2014	2015	2016	비고
협력업체 윤리지수		점	4.19	4.24	<b>4.19</b>	
특약점 윤리지수		점	3.84	3.98	<b>4.01</b>	
협력회사 대상 하도급법 교육	횟수	회		3	<b>1</b>	
동반성장 협약 체결	협약 건수	건	416	388	<b>350</b>	
협력회사 자금지원	자금 조성규모	억 원	202	218	<b>238</b>	
	지원금액	억 원	174	104	<b>144</b>	
	지원 협력회사	개	70	57	<b>77</b>	
협력회사 상생결제지원	상생결제종액	억 원	683	2,436	<b>5,664</b>	
협력회사 교육지원	참가인원	명	1,005	612	<b>424</b>	
협력회사 기술나눔지원	수혜 협력회사	개	9	-	<b>15</b>	특허사용권 무상 제공
협력회사 기술보호지원	지원 건수	건		39	<b>44</b>	영업비밀원본증명제도
협력회사 기술개발지원	진행 건수	건	5	2	<b>1</b>	
	- 구매조건부 신제품 개발사업					
협력회사 기술개발지원	진행 건수	건	54	74	<b>66</b>	
	- 기술협력과제	금액	억 원	29	33	<b>44</b>
ACE Club(수탁기업협의회)	회원사	개	29	19	<b>20</b>	
ACE Club 혁신역량 지원	지원 협력회사	개	29	19	<b>20</b>	주요 활동 14년: 혁신특공대
	지원 인원	명	143	19	<b>20</b>	15년: 경영자 리더십 혁신과정 16년: 혁신경진대회
협력회사 성과공유회	참석 협력회사	개	584	600	<b>470</b>	
협력회사 소통활동	횟수	회	4	2	<b>3</b>	14~15년: CPO 토크콘서트 16년: 부문장 토크콘서트 (We Suda, 동행)

### 해외 공급망 관리

LS산전은 전 세계 31개 국가의 협력회사로부터 자재를 공급받고 있으며, 2016년 11,393억 원의 원부자재를 구입하였습니다. 지역별로는 아시아(94%)<sup>(한국 87%, 중국 8%, 일본 4%, 기타 1%)</sup>, 유럽(5%), 미주(0.7%), 중동(0.7%)으로부터 부품을 구입하였습니다.

지역별 구매 현황	%		
	2014	2015	2016
아시아	96	95	<b>94</b>
유럽	3	4	<b>5</b>
미주	1	1	<b>0.7</b>
중동	0.7	0.30	<b>0.7</b>

## 지속가능경영 데이터 \_ 협회 가입 및 수상 실적

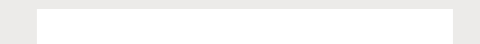
협회 가입 현황	
국내	해외
대한상공회의소, 한국무역협회, 전국경제인연합회, 한국전기산업진흥회, 한국스마트그리드협회, 한국표준협회, 대한전기협회, 대한전기학회, 한국전기공사협회, 해외건설협회, 한국엔지니어링협회, 한국신재생에너지협회, 소방안전협회, 한국관세협회, 한국발명진흥회, 한국전기공사협회, 한국원자력산업회의, 한국디바이스넷협회, 한국산업기술진흥협회, 에너지절약전문기업협회, 한국정보통신공사협회, 한국철도협회, 한국철도신호기술협회	UN Global Compact, Mechatro Link, Ether CAT Technology Group, CIRED, CAN in Automation

수상 실적				
구분	시기	수상명	주관/주최	수상 내역
회사	2016.06.	대한민국 최고기업대상(전기전선부문)	한국경영인협회	대상
회사	2016.11.	동반성장 우수 기업	산업통상자원부	대통령 표창
회사	2016.11.	2016 비전 어워즈	미국 커뮤니케이션연맹(LACP)	금상
회사	2016.12.	세계 100대 기업 혁신상(Top 100 Global Innovators)	클레리베이트(Clarivate Analytics)	100대 기업
개인	2016.05.	발명의날 유공자	산업통상자원부	동탑산업훈장
개인	2016.05.	스마트공장 사업 추진 유공자	산업통상자원부	장관 표창
개인	2016.06.	전기문화 발전 유공자	산업통상자원부	장관 표창
개인	2016.11.	신재생에너지 발전 유공자	산업통상자원부	산업포장

### LS산전 소개

### 핵심 이슈 보고

### Appendix





# GRI G4(Core) Index

일반표준공개						
번호	지표 내용	보고수준	페이지	외부검증	비고	
전략 및 분석	G4-1	지속가능성과 관련된 조직/전략에 관한 최고이사결정자의 성명서	●	7	V	
	G4-3	기업명	●	10	V	
	G4-4	주요 브랜드, 제품, 서비스	●	18-21	V	
	G4-5	본사/본부 위치	●	10,16	V	
	G4-6	주요 사업장의 위치 및 지속가능성 토픽과 관련된 국가 수와 이름	●	16-17	V	
	G4-7	조직 소유 형태와 법적 형태	●	12-13	V	
	G4-8	서비스를 제공하고 있는 시장지리적 분포, 산업 분야, 고객 및 수혜자 형태 등 포함)	●	16-17	V	
	G4-9	조직 규모(종업원, 순매출, 총 자본, 제품과 서비스 등)	●	10-11	V	
	조직 프로필	G4-10	형태별 근로자 수(계약형태, 고용형태, 성별, 지역별 등)	●	77	V
G4-11		단체협약이 적용되는 근로자 비율	●	67	V	
G4-12		조직의 공급망에 대한 설명	●	14-15	V	
G4-13		보고기간 동안 발생한 조직의 규모, 구조, 소유, 공급망과 관련된 중대 변화	●	10, 16-17	V	팔로알토 해외법인 폐쇄, 호치민 서비스 센터 설립
G4-14		사전예방 접근법이나 원칙	●	34-35	V	
파악된 중대측면과 경계	G4-15	조직이 가입하였거나 지지하는 외부의 경제, 환경, 사회에 관한 헌장, 원칙, 기타 이니셔티브	●	79	V	
	G4-16	조직이 가입한 협회(산업 협회 등)나 국내 또는 국제 후원기관 목록	●	79	V	
	G4-17	조직의 재무제표 또는 그에 상응하는 문서에 포함되는 모든 기업 리스트와 포함되지만 보고서에 언급되지 않은 기업 리스트	●	16-17	V	
	G4-18	중대성평가 과정 및 보고서 내용과의 설명	●	28-29	V	
	G4-19	중대성 평가 결과 도출된 중대이슈 목록	●	28-29	V	
	G4-20	조직 내 중대이슈별 보고범위	●	2, 29	V	
	G4-21	조직 외 중대이슈별 보고범위	●	2, 29	V	
	G4-22	이전 보고서에서 제공한 정보에 대한 수정이 미치는 영향과 그러한 수정보고 이유	N/A	-	V	수정사항 없음
	G4-23	이전 보고기간 이후의 범위 및 측면경계에 발생한 중요한 변화	N/A	-	V	변동사항 없음
	이해관계자 참여	G4-24	조직과 관련 있는 이해관계자 목록	●	14-15	V
G4-25		주요 이해관계자 파악과 선정에 대한 근거	●	14-15	V	
G4-26		형태별/이해관계자 그룹별 협의 방식과 보고서 준비를 위한 참여 프로세스	●	14-15, 28-29	V	
G4-27		이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 토픽, 관심사에 대해 보고 및 이에 대한 조직의 대응 과정	●	28-29, 36, 42, 50, 56, 64, 68	V	
보고서 프로필		G4-28	제공한 정보의 보고기간	●	2	V
	G4-29	최근 보고서 발간일자	●	2	V	
	G4-30	보고주기	●	2	V	
	G4-31	보고서 또는 보고서 내용에 관한 문의처	●	2	V	
	G4-32	GRI 부합방법 및 인덱스(선택 옵션, GRI Content Index, 제 3자 검증보고서)	●	81-85	V	
	G4-33	외부검증 관련 정책 및 활동, 검증 범위 및 기준, 보고 조직과 검증 기관과의 관계	●	2, 84-85	V	
거버넌스	G4-34	위원회를 포함한 최고 의사결정 기구 조직도, 경제-사회-환경 주제를 담당하는 위원회 리스트	●	12-13	V	
윤리성 및 청렴성	G4-56	기업의 행동강령 또는 윤리강령	●	30	V	

특징표준공개						
번호	지표 내용	보고수준	페이지	외부검증	비고	
경영접근방식공개	G4-DMA	해당 측면이 중요한 이유, 중요성 결정 영향 및 영향 관리 방법, 경영방침 효과 평가 시스템, 평가 결과 및 관련 조정 보고	●	36, 42, 50, 56, 64, 68	V	
<b>경제</b>						
경제성과	G4-EC1	경제가치 창출과 분배	●	14-15, 74-75	V	
	G4-EC2	기후변화로 인한 조직의 재무적 영향 및 기타 위험과 기회	●	7, 74-75	V	
	G4-EC3	조직의 확정급여형 연금제도 채무 총당	●	77	V	
	G4-EC4	정부의 재정 지원	●	75	V	
시장지위	G4-EC6	주요 사업장의 지역사회에서 고용된 고위 경영진의 비율	●	-	V	국내사업장 고위 경영진(등기이사)은 모두 내국인임
간접 경제효과	G4-EC7	사회기반시설 투자와 지원 서비스 개발 및 영향	●	14-15, 68-71	V	
	G4-EC8	조직의 영향 규모 등 중대한 간접 경제효과	●	14-15	V	
조달관행	G4-EC9	주요 사업장에서 현지 공급업체에 지급하는 지출 비율	●	14-15, 78	V	
<b>환경</b>						
원재료	G4-EN1	사용 원재료의 중량이나 부피	●	76	V	
	G4-EN2	재활용 원재료 사용비율	●	-	V	재활용 원재료 사용하지 않음
에너지	G4-EN5	에너지 원단위	●	44-45, 76	V	
	G4-EN6	에너지 사용 절감량	●	44-45, 76	V	
	G4-EN7	제품 및 서비스의 에너지 감축량	●	18-21	V	
용수	G4-EN8	공급원별 총 취수량	●	76	V	
	G4-EN9	취수로부터 큰 영향을 받는 용수 공급원	●	45	V	
	G4-EN10	재사용 및 재활용된 용수 총량 및 비율	●	45	V	
배출	G4-EN15	직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	●	44, 76	V	
	G4-EN16	간접 온실가스 배출량 (Scope 2)	●	44, 76	V	
	G4-EN18	온실가스 배출 원단위	●	76	V	
	G4-EN19	온실가스(GHG) 배출 감축	●	44	V	
	G4-EN21	NOx, SOx 및 기타 주요 대기오염물질 배출	●	45, 76	V	
폐수 및 폐기물	G4-EN22	최종 배출지별 폐수 배출량 및 수질	●	45, 76	V	
	G4-EN23	형태 및 처리방법별 폐기물 배출량	●	45, 76	V	
	G4-EN24	중대한 유해물질 유출 건수 및 유출량	●	-	V	보고기간 중 유해물질 유출 사례 없음
	G4-EN25	배출 협약 부속서에 규정된 폐기물의 운송, 처리량 및 해외 반출된 폐기물 비율	N/A	-	V	해외로 폐기물 배출 하지 않음
	G4-EN26	폐수배출로 인해 영향을 받는 수역 및 관련 서식지 명칭, 규모, 보호대상 및 생물다양성 가치	N/A	-	V	폐수 전량 위탁처리
제품 및 서비스	G4-EN27	제품 및 서비스의 환경영향 저감 활동과 성과	●	18-21, 48-49	V	
컴플라이언스	G4-EN29	환경 법규 위반으로 부과된 벌금 및 제재 건수	●	-	V	보고기간 중 환경 법규 위반 사례 없음
총합	G4-EN31	형태별 환경보호 지출 및 투자 총액	●	44,	V	
공급업체 환경평가	G4-EN32	환경성과에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	●	44,	V	
환경고충처리제도	G4-EN34	공식 고충처리제도를 통해 제기, 처리, 해결된 환경영향 관련 고충 건수	●	31	V	

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix



# GRI G4(Core) Index

특정표준공개				
번호	지표 내용	보고수준	페이지	외부검증 비고
<b>사회</b>				
노동관행 및 양질의 일자리				
고용	G4-LA1	연령별, 성별, 지역별 신규 채용 수 및 비율과 이직 수 및 비율	● 77	V
	G4-LA2	상근직 근로자에게 제공하는 복리후생	● 67	V
	G4-LA3	성별에 따른 육아휴직 후 복귀 및 근속 비율	● 78	V
노사관계	G4-LA4	경영상 변동에 관한 최소 통지기간	● 67	V
산업안전보건	G4-LA5	산업안전보건위원회(산업안전보건 프로그램에 관해 모니터 및 자문을 하는 위원회)를 대표하는 근로자 비율	● 76	V
	G4-LA6	지역별, 성별에 따른 부상 유형, 부상 발생율, 업무상 질병 발생율, 휴직일수 비율, 결근율, 업무 관련 사망자수	● 46, 76	V
	G4-LA7	업무상 질병 발생율 또는 발생 위험이 높은 근로자	● 46-47	V
	G4-LA8	노동조합과의 정식 협약 대상인 안전보건 사항	● 46-47	V
훈련 및 교육	G4-LA9	성별, 근로자 범주별로, 근로자 1인당 한 해에 받는 평균 훈련시간	● 66, 77	V
	G4-LA10	근로자의 취업능력을 유지하고 은퇴 관리를 도와주는 업무능력관리 및 평생교육 프로그램	● 66	V
	G4-LA11	성별, 근로자 범주별, 업무성과 및 경력개발에 대한 정기적인 검토를 받은 근로자 비율	● 66	V
다양성과 기회 균등	G4-LA12	성별, 연령별, 소수집단별, 기타 다양성 지표에 따른 지배기관의 구성 및 각 근로자 범주의 분류	● 77	V
노동관행 고충처리제도	G4-LA16	공식 고충처리제도에 의해 접수, 발견, 해결된 노동환경에 관한 고충 수	● 31	V
<b>인권</b>				
인권 투자	G4-HR2	사업과 관련된 인권 정책 및 절차에 관한 근로자 훈련 시간 및 훈련을 받은 근로자의 비율	● 32	V
결사 및 단체교섭의 자유	G4-HR4	결사 및 단체교섭의 자유를 침해했거나 침해 위험성이 있는 사업장 및 공급업체 자료와 시정 및 예방 조치	● -	V 침해(또는 위반) 사항 없음
아동노동	G4-HR5	아동노동 발생위험이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 아동노동 근절을 위한 조치	● 57, 67	V
강제노동	G4-HR6	강제노동 발생위험이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 강제노동 근절을 위한 조치	● 57, 67	V
인권 고충처리제도	G4-HR12	공식 고충처리제도에 의해 접수, 발견, 해결된 인권고충 건수	● 31	V
<b>사회</b>				
지역사회	G4-S01	지역사회에 참여하고, 영향평가, 개발 프로그램을 수행하는 사업장의 비율	● 70-71	V
반부패	G4-S03	부패 위험을 평가한 사업장의 수 및 비율과 파악된 중요한 위험	● 34-35	V
	G4-S04	반부패 정책 및 절차에 대한 커뮤니케이션 및 교육	● 33	V
	G4-S05	부패사건에 대한 조치	● -	V 없음
공공정책	G4-S06	국가별, 수령인/수혜자별 기부한 정치자금의 총 규모	● -	V 없음
경쟁저해행위	G4-S07	부당 경쟁행위 및 독점행위에 대한 법적 조치건수 및 그 결과	● -	V 없음
컴플라이언스	G4-S08	법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 및 비금전적 제재 건수	● -	V 없음
공급업체 사회 평가	G4-S09	사회성과에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	● 61	V
사회 고충처리제도	G4-S011	공식 고충처리제도에 의해 접수, 발견, 해결된 사회에 미치는 영향에 관한 고충 건수	● 31	V
<b>제품책임</b>				
고객 보건안전	G4-PR1	개선을 위해 보건안전 영향 평가를 고려하는 특정 제품 및 서비스군의 비율	● 48-49	V
	G4-PR2	제품 및 서비스의 고객 건강과 안전 관련 법규 및 자발적 규칙 위반한 사례의 횡수와 형태	● -	V 없음
제품 및 서비스 라벨링	G4-PR5	고객만족도 설문 조사 결과	● 51	V
마케팅 커뮤니케이션	G4-PR6	판매가 금지되거나 분쟁이 일어난 제품	● -	V 없음
	G4-PR7	광고, 판촉, 후원 등 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 법규 및 자발적 규칙 위반 사례의 횡수와 형태	● -	V 없음
고객 정보보호	G4-PR8	고객개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 사실이 입증된 불만 건수	● 55	V
제재	G4-PR9	제품 및 서비스 공급에 관한 법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금액	● -	V 없음

# UN Global Compact COP



UN Global Compact 10대 원칙	보고페이지	LS산전 방침
인권	원칙1. 기업은 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중해야 한다. 원칙2. 기업은 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.	
노동규칙	원칙3. 기업은 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지하고, 원칙4. 모든 형태의 강제노동을 배제하며, 원칙5. 아동노동을 효율적으로 철폐하고, 원칙6. 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다.	윤리경영 p.30~33 임직원-인권/노동 p.67 - LS산전 윤리규범 - 임직원 기본윤리 실천지침
	원칙7. 기업은 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지하고, 원칙8. 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행하며, 원칙9. 환경친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다.	환경-ESH경영 p.42~49 - LS산전 환경방침
	반부패	원칙10. 기업은 부당취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix



## 제3자 검증의견서

### 2016-2017 LS산전 지속가능경영보고서 독자 귀중

#### 서문

한국경영인증원(KMR)은 2016-2017 LS산전 지속가능경영보고서(이하“보고서”)의 검증을 요청 받았습니다. 보고서의 작성 책임은 LS산전 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증원의 책임은 아래에 명시된 범위의 특정 데이터와 정보에 대한 검증의견서를 발급하는 데 있습니다.

#### 검증 범위 및 기준

LS산전은 보고서에서 지속가능경영과 관련한 조직의 성과와 활동에 대해 기술하고 있습니다. 검증팀은 검증기준으로 AccountAbility의 AA1000AS(2008)를 적용하였으며, Type 2, Moderate Level의 검증을 수행하였습니다. 즉, 검증팀은 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality) 및 대응성(Responsiveness) 원칙의 준수여부를 평가하였으며, 보고서에 기재된 하기 GRI 지표에 대한 데이터와 정보의 신뢰성을 평가하였습니다. 이때 중요성 기준은 검증팀의 전문가적 판단(Professional Judgement)이 적용되었습니다.

GRI의 핵심적 부합방식(Core Option) 보고 요구사항 만족 여부에 대한 확인이 검증범위에 포함되었으며, 검증팀은 이를 확인하기 위해 하기 사항에 대해 검토하였습니다.

- **GRI 보고 원칙**
- **일반공시(General Disclosures)**
- **특정표준공개(Specific Standard Disclosures)**

하기 중요한 주제(Material Aspects) 각각에 대한 경영접근방식(Management Approach)

· 경제성과: EC1, EC2, EC3, EC4

· 시장지위: EC6

· 간접 경제효과: EC7, EC8

· 조달관행: EC9

· 원재료: EN1, EN2

· 에너지: EN3, EN5, EN6, EN7

· 용수: EN8, EN9, EN10

· 배출: EN15, EN16, EN18, EN19, EN20, EN21

· 폐수 및 폐기물: EN22, EN23, EN24, EN25, EN26

· 제품 및 서비스: EN27

· 컴플라이언스: EN29

· 종합: EN31

· 공급업체 환경평가: EN32

· 환경고충처리제도: EN34

· 고용: LA1, LA2, LA3

· 노사관계: LA4

· 산업안전보건: LA5, LA6, LA7, LA8

· 훈련 및 교육: LA9, LA10, LA11

· 다양성과 기회 균등: LA12

· 노동관행 고충처리제도: LA16

· 인권투자: HR2

· 결사 및 단체교섭의 자유: HR4

· 아동노동: HR5

· 강제노동: HR6

· 인권 고충처리제도: HR12

· 지역사회: SO1

· 반부패: SO3, SO4, SO5

· 공공정책: SO6

· 경쟁저해행위: SO7

· 컴플라이언스: SO8

· 사회에 미치는 영향에 관한 고충처리제도: SO11

· 고객 안전보건: PR1, PR2

· 제품 및 서비스 라벨링: PR5

· 마케팅 커뮤니케이션: PR6, PR7

· 고객개인정보보호: PR8

· 컴플라이언스: PR9

보고서의 보고경계 중 조직 외부 즉 LS산전의 협력회사, 계약자 등에 대한 데이터와 정보는 검증범위에서 제외되었습니다.

#### 검증 절차

한국경영인증원의 검증팀은 합의된 검증 범위에 대해 상기 기술된 검증기준에 따라 검증하기 위해 아래와 같은 절차를 거쳤습니다.

- **보고서에 담긴 내용에 대한 전반적인 검토**
- **중요성 평가 절차 및 방법에 대한 검토**
- **지속가능경영 전략 및 목표에 대한 검토**
- **이해관계자 참여활동에 대한 검토**
- **보고서 작성에 대해 책임 있는 담당자와의 인터뷰**

#### 검증 결과 및 의견

검증팀은 문서검토 및 인터뷰 등의 결과를 토대로 LS산전과 보고서 수정에 대해 여러 차례 논의하였으며, 수정 및 개선권고 사항 반영을 확인하기 위해 보고서의 최종판을 검토하였습니다. 검증결과, 본 검증팀은 LS산전의 지속가능경영보고서에서 아래 기재된 원칙 준수와 관련하여 부적절한 부분을 발견할 수 없었습니다. 또한 검증범위에 포함된 상기 데이터가 적정하게 기술되지 않았다는 증거는 발견되지 않았습니다.

- **포괄성** 포괄성이란 지속가능성에 대해 책임 있고 전략적인 대응 방안을 개발하고 달성해 나가는 과정에 이해관계자를 참여토록 하는 것입니다.
  - LS산전은 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 유지하고 있으며, 검증팀은 이 과정에서 누락된 중요한 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.
  - LS산전은 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 LS산전의 대응 활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

또한 본 검증팀은, 보고서가 GRI G4의 핵심적 방식(Core Option)의 요구사항을 준수하지 않았다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

#### 개선을 위한 제언

한국경영인증원은 LS산전이 발간한 보고서가 이해관계자 커뮤니케이션의 수단으로 적극 활용되기를 기대하면서 지속적인 개선을 위해 다음과 같이 권고합니다.

- **LS산전은 다양한 이해관계자 소통과 진단을 통해 체계적으로 중대성 평가를 수행하고 있으며, 조직의 지속가능성 제고를 위해 적극적으로 노력하고 있습니다. 향후에도 이해관계자의 합리적 기대와 관심사항을 파악하고, 이를 지속가능성 맥락에서 제품 및 서비스에 반영하려는 노력을 지속하시기를 권고 드립니다.**

#### 검증의 독립성

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

2017. 05. 25

대표이사 **박기호**

#### LS산전 소개

#### 핵심 이슈 보고

#### Appendix

# 보고서 제작 참여자

지속가능경영 보고서 작성 총괄		
전략기획본부장(CSO)	전무	안세진
CSO경영기획팀	부장	이상수
CSO경영기획팀	대리	손영명

LS산전 소개		
CFO자금팀	부장	박재현
CFO자금팀	대리	송성준
전략)전략기획팀	부장	최종섭
전략)전략기획팀	대리	송진홍
산업자동화)전략기획팀	부장	정환
산업자동화)전략기획팀	과장	노진복

핵심이슈 보고			
윤리경영	경영진단실	부장	채대석
	경영진단실	과장	김원기
준법경영	법무법무팀	차장	문동익
	법무법무팀	과장	김주혜
통합리스크 관리	CFO)내부인증Part	부장	노희택
	CFO)내부인증Part	대리	김택윤
제품 경쟁력 강화	품질혁신)QM팀	부장	윤관노
	품질혁신)QM팀	과장	안식일
	CTO)신뢰성센터	수석연구원	선종국
	CTO)신뢰성센터	책임연구원	김성환
	CTO)연구지원팀	부장	연영호
	CTO)연구지원팀	차장	박상래
	IP센터)IP팀	차장	정장세
	IP센터)IP팀	부장	성중훈
환경 안전 경영	사업장지원)환경안전팀	차장	김기선
	사업장지원)환경안전팀	과장	류기현
	사업장지원)환경안전팀	과장	고준표
고객 소통	전략)마케팅팀	부장	황상원
	전략)마케팅팀	대리	윤소현
	산업자동화)마케팅팀	부장	구병수
	산업자동화)마케팅팀	대리	홍상희
	경영지원)지원혁신(보안Part)	과장	김인경
	CTO)디자인센터	차장	김성만
협력회사 동반성장	CPO)Global Sourcing팀	부장	김기복
	CPO)Global Sourcing팀	사원	서혜영
글로벌 인재 확보 및 육성	CHO)HR팀	부장	박상태
	CHO)HR팀	대리	오승석
	CHO)인재개발팀	과장	전인석
	사업장지원)청주인사노경팀	과장	김재우
지역사회 공헌	경영지원)홍보팀	부장	오영달
	경영지원)홍보팀	과장	최명근
	경영지원)홍보팀	대리	권도엽

## LS산전 소개

## 핵심 이슈 보고

## Appendix



본 보고서는 책임있는 산림에서 온 용지에 콩기름 잉크로 인쇄되었습니다.

발행일 2017년 6월      발행처 LS산전주식회사  
 발행인 구자균      디자인 ㈜인투그래픽