

다치면서까지 해야 할 가치있는 일은 없다!

LS ELECTRIC

33년의 산전, 일렉트릭으로 새롭게!

LS partnership[®]
함께하여 더 큰 가치를!

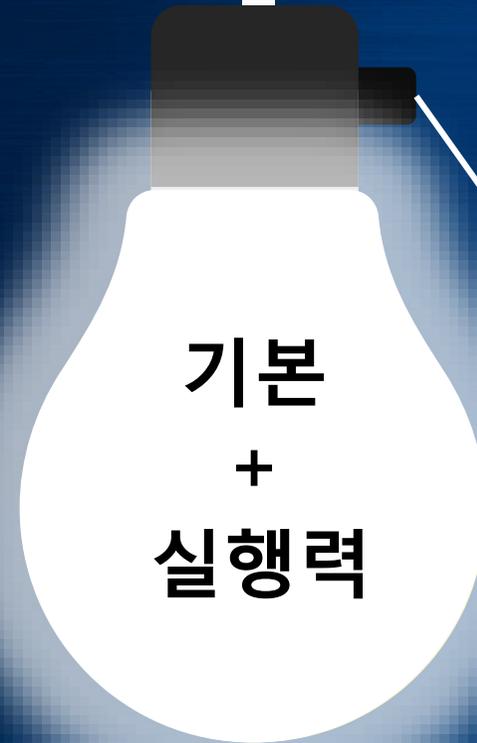
2020 공생협력프로그램

청주 사업장

FUTURING SMART ENERGY

CONTENTS

- 01 일반현황
- 02 공생협력프로그램 활동/운영
- 03 공생협력프로그램 활동실적
- 04 공생협력프로그램 주요성과
- 05 장애요인 극복노력 및 성공사례
- 06 성과평가 및 만족도 조사
- 07 향후 발전/추진 계획



CONTENTS

01. 일반현황

02. 동생협력사업
프로그램 활동 / 운영

03. 동생협력사업
프로그램 활동 실적

04. 동생협력사업
프로그램 주요성과

05. 장애요인 극복
노력 및 성공 사례

06. 성과평가
및 만족도 조사

07. 향후 발전 /
추진 계획

01. 일반현황

① LS Electric 소개 (청주사업장 현황)

LS ELECTRIC은 세계 시장에서 전력 시스템, 자동화, 친환경 에너지 산업을 선도하고 있습니다.

기업명	LS ELECTRIC
설립	1974년
임직원 수	3,500여명
총 자산	2조 5천억원
본사	경기도 안양시 동안구 엘에스로 127, LS타워
서울 오피스	서울시 용산구 한강대로 92, LS용산타워
생산거점 (개수)	한국 (4), 중국 (2), 베트남 (1)

글로벌 생산 거점

LS ELECTRIC은 최고 수준의 R&D 센터 및 해외 생산 거점을 통해 글로벌 기준에 부합하는 솔루션을 제공합니다.

R&D Center

- ☑ 융합
- ☑ 전력 기술
- ☑ 자동화
- ☑ 전력시험기술연구소





2015~

가치관 경영의 시대

스마트에너지의 미래를 열다.

- 2020.03 LS ELECTRIC으로 사명 변경
- 2020.02 9년 연속 세계 100대 혁신 기업 선정
- 2018.12 미국 Parker Hannifin ESS 사업부 인수
- 2017.03 유럽 특허 출원 세계 100대 기업 선정
- 2016.04 세계 최초 MW ESS PCS 관련 UL Certification 취득

- 국가품질경영대회 국가품질 대상 수상 2013.11
- HVDC 부산사업장 준공 2011.10
- 암스테르담 유럽 법인 설립 2009.10



2008~2014

성장과 혁신의 시대

글로벌 리더로 도약하다.

- 2007.11 대한민국 품질대상 수상
- 2006.11 한국 품질경영 대상 수상
- 2003.11 LG그룹에서 계열분리
- 2000.08 PT&T 시험기관 인증
- 1997.06 베트남 하노이 법인 설립



1996~2007

도전의 시대

전기·자동화 분야 대한민국 리더가 되다.

- LG산전으로 사명 변경 1995.02
- 금성산전으로 사명 변경 1987.03
- 력키포장 설립 1974.07



1974~1995

태동의 시대

전기·자동화 산업을 개척하다.

일반현황

(2019년 12월 말 기준)

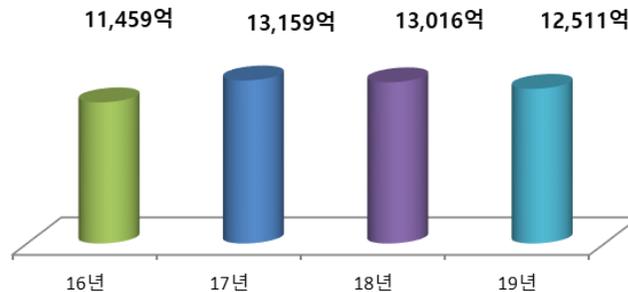
- 총 면적 : 65,291평
- 총 건물면적 : 43,705평
- 인원수 : 1,455명
- 자산규모 : 1,939억원
- 생산금액 : 1조 2,511억원



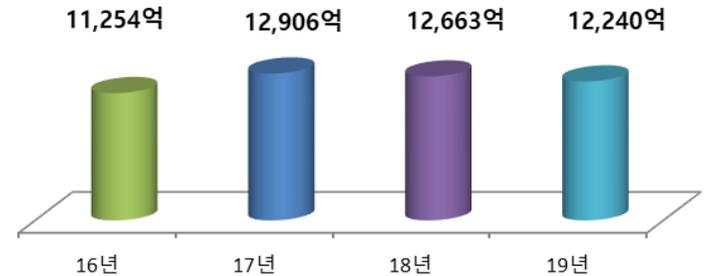
	<p>발전소</p>	<p>AC</p> <p>765kV 345kV 154kV</p>	<p>보호제어</p>	<p>발전소 분산제어</p>		
	<p>변전소(송전선로)</p>	<p>AC</p> <p>765kV 345kV 154kV</p>	<p>가스절연개폐장치</p>	<p>SCADA</p>		
	<p>배전선로</p>	<p>AC</p> <p>~22.9kV</p>	<p>수배전반</p>	<p>지중선개폐기</p>	<p>몰드변압기</p>	
	<p>수용가</p>	<p>AC</p> <p>~ 22.9V</p>	<p>배선용차단기</p>	<p>전자개폐기</p>	<p>계량기</p>	<p>계전기</p>
	<p>DC 슬루션</p>	<p>DC</p>	<p>DC-Relay</p>	<p>DC-MCCB</p>	<p>DC-ACB</p>	



생산액



매출액



01. 일반현황

02. 공생협력 운영
프로그램 활동/운영

03. 공생협력 운영
프로그램 활동절차

04. 공생협력 성과
프로그램 주요성과

05. 장애요인 극복
노력 및 성공사례

06. 성과평가
및 만족도 조사

07. 향후 발전/
추진 계획

02. 공생협력프로그램 활동/운영

- ① 안전보건 경영방침
- ② 경영철학
- ③ 협력사 선정 체계 및 관리
- ④ 사내 안전보건 표준 구성 및 인증
- ⑤ 공생협력단 구성 및 활동
- ⑥ 공생협력단 활동/지원 상세계획
- ⑦ 공생협력프로그램 추진전략
- ⑧ 협력회사 안전보건관리 Process
- ⑨ 위험성평가 Process

① 안전보건 경영방침

안전보건 방침

LS산전(주) 안전보건경영활동인 “고객과 함께하는 기업”의 경영이념을 실현하기 위한 기본과제임을 인식하여 모든 임직원은 안전하고 건강한 업무환경을 구축함으로써 안전보건의 위험성이 최소화 될 수 있도록 다음사항을 적극적으로 실천해 나아갈 것입니다.

안전보건을
최우선 고려 적용

1. 모든 제품, 작업활동 영역, 설비, 공정 및 기술은 안전보건 영향을 우선 고려하여 적용한다.
2. 안전보건과 관련된 국제협약, 법규 및 그 밖의 요구사항 이상으로 LS산전의 안전 보건 관리기준을 설정하고 성과개선을 통하여 관리수준을 지속적으로 향상시킨다.
3. 안전보건 개선을 위하여 적절한 자원을 제공하고 교육훈련을 통하여 전임직원의 능동적인 참여를 도모한다
4. 잠재적인 위험요인 파악 및 안전보건 위험성을 최소화하고 개선하기 위한 목표와 실천계획을 수립, 실행해 나감으로써 안전사고를 예방하고 지속적으로 개선활동을 전개한다.
5. 건강증진 및 유지활동과 질병, 사고, 사건의 예방활동으로 생산성을 향상시킨다.
6. 지역사회와 안전보건에 대한 상호이해와 협력을 증진한다.
7. 협력사와의 지속적인 협력체계를 유지하고 안전보건에 관해 사업관계를 형성한다.



협력사와의 안전보건 상생협력을 추진

충북 청주시 흥덕구 백봉로 95
엘에스일렉트릭
대표이사장
구 자



자

② 경영철학

LS partnership이란

Integrity와 최고의 실력을 가진 LS인들이 상호 존중과 협력으로 탁월한 성과를 만들어, 모든 파트너와 함께 지속적으로 성장해 나가는 것입니다.

LS 모든 구성원의 참여로 만들어진 LS partnership은 LS인의 생각과 행동을 하나로 묶는 정신적 구심점이자 새로운 미래를 열어가는 원동력이 될 것입니다.



③ 협력사 선정 체계 및 관리

바람직한 계약체결

- ✓ 계약체결방식 명시
- ✓ 계약체결 시 준수사항, 금지사항 명시
- ✓ 계약이행 시 준수사항, 금지사항 명시

협력회사 공정한 선정(등록)

- ✓ 협력회사 신규 등록(승인) 기준 및 절차 공개
- ✓ 협력회사 선정 기준 및 절차 공개
- ✓ 협력회사 등록 취소 기준 및 절차 공개

바람직한 서면발급 및 보존

- ✓ 하도급 거래 관련 서류 발급
- ✓ 하도급 거래 종료일로부터 3년간 서류 보존

하도급거래 내부 심의위원회 설치 운용

- ✓ 위원회의 적절한 구성
- ✓ 위원회 운영방안 및 사후관리 기준 명시
- ✓ 심의사항 및 심의대상 명시

LS ELECTRIC Standards	표준명	신규 협력회사 평가세칙	제개정일	2020.04.28
	표준코드	LSE-BD-201-001	개정번호	19
	적용범위	전사공통	쪽 수	1 / 39

제 1 조 (적용범위)	본 세칙은 LS ELECTRIC 주식회사(이하 '당사'라 한다) 전 사업장의 신규 협력회사 평가 및 등록기준에 대하여 적용한다.														
제 2 조 (목적)	본 세칙은 합리적인 평가기준에 의해 우수한 신규 협력회사를 발굴하고 승인, 관리하는데 그 목적이 있다.														
제 3 조 (책임과 권한)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>기능부서</th> <th>책임과 권한</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 설계, 연구</td> <td>(1) 제품개발 필요에 따라 부품개발회사, 신규 협력회사 등록요청서(서식 1)를 작성하여 사업장 구매부서에 통보. (2) 기술 협력회사 평가 시 평가인원을 지원하여 설계 요구사항의 이행기반을 평가.</td> </tr> <tr> <td>2. 동반성장</td> <td>(1) 신규 협력회사 심사원 선정기준 수립 (2) 신규 협력회사 심사원 교육훈련 주관</td> </tr> <tr> <td>3. 사업장 구매</td> <td>(1) 신규 협력회사 심사원 선정기준 수립 (2) 신규 협력회사의 발굴, 대상 협력회사의 사전 심사, 적격 협력회사 선정, 관련부서에 실사일정 통보 및 인원요청, 신규 협력회사 실사결과 보고, 승인, 관리 책임</td> </tr> <tr> <td>3. 생산기술</td> <td>(1) 사업장 구매부서의 요청 시, 실사인원을 선정하고 신규협력회사 생산기술 부문에 대한 평가의 책임 (2) 사업장 구매 부서 요청시 이관하는 양산설비 및 치공구의 안정적 운영을 위한 기술지도 지원</td> </tr> <tr> <td>4. 품질 (QA/QS)</td> <td>(1) 사업장 구매부서의 요청 시, 실사인원을 선정하고 신규협력회사 품질관리 부문에 대한 평가의 책임 (2) 신규 선정된 협력회사의 초도 양산품의 품질 검증 및 사업장 구매부서 요청시 검사 체계지도 지원 (3) QA-신규 개발부품과 관련된 신규협력회사 평가 지원</td> </tr> <tr> <td>7. 환경안전</td> <td>(4) QS-양산부품과 관련된 신규협력회사 평가 지원</td> </tr> </tbody> </table>	기능부서	책임과 권한	1. 설계, 연구	(1) 제품개발 필요에 따라 부품개발회사, 신규 협력회사 등록요청서(서식 1)를 작성하여 사업장 구매부서에 통보. (2) 기술 협력회사 평가 시 평가인원을 지원하여 설계 요구사항의 이행기반을 평가.	2. 동반성장	(1) 신규 협력회사 심사원 선정기준 수립 (2) 신규 협력회사 심사원 교육훈련 주관	3. 사업장 구매	(1) 신규 협력회사 심사원 선정기준 수립 (2) 신규 협력회사의 발굴, 대상 협력회사의 사전 심사, 적격 협력회사 선정, 관련부서에 실사일정 통보 및 인원요청, 신규 협력회사 실사결과 보고, 승인, 관리 책임	3. 생산기술	(1) 사업장 구매부서의 요청 시, 실사인원을 선정하고 신규협력회사 생산기술 부문에 대한 평가의 책임 (2) 사업장 구매 부서 요청시 이관하는 양산설비 및 치공구의 안정적 운영을 위한 기술지도 지원	4. 품질 (QA/QS)	(1) 사업장 구매부서의 요청 시, 실사인원을 선정하고 신규협력회사 품질관리 부문에 대한 평가의 책임 (2) 신규 선정된 협력회사의 초도 양산품의 품질 검증 및 사업장 구매부서 요청시 검사 체계지도 지원 (3) QA-신규 개발부품과 관련된 신규협력회사 평가 지원	7. 환경안전	(4) QS-양산부품과 관련된 신규협력회사 평가 지원
기능부서	책임과 권한														
1. 설계, 연구	(1) 제품개발 필요에 따라 부품개발회사, 신규 협력회사 등록요청서(서식 1)를 작성하여 사업장 구매부서에 통보. (2) 기술 협력회사 평가 시 평가인원을 지원하여 설계 요구사항의 이행기반을 평가.														
2. 동반성장	(1) 신규 협력회사 심사원 선정기준 수립 (2) 신규 협력회사 심사원 교육훈련 주관														
3. 사업장 구매	(1) 신규 협력회사 심사원 선정기준 수립 (2) 신규 협력회사의 발굴, 대상 협력회사의 사전 심사, 적격 협력회사 선정, 관련부서에 실사일정 통보 및 인원요청, 신규 협력회사 실사결과 보고, 승인, 관리 책임														
3. 생산기술	(1) 사업장 구매부서의 요청 시, 실사인원을 선정하고 신규협력회사 생산기술 부문에 대한 평가의 책임 (2) 사업장 구매 부서 요청시 이관하는 양산설비 및 치공구의 안정적 운영을 위한 기술지도 지원														
4. 품질 (QA/QS)	(1) 사업장 구매부서의 요청 시, 실사인원을 선정하고 신규협력회사 품질관리 부문에 대한 평가의 책임 (2) 신규 선정된 협력회사의 초도 양산품의 품질 검증 및 사업장 구매부서 요청시 검사 체계지도 지원 (3) QA-신규 개발부품과 관련된 신규협력회사 평가 지원														
7. 환경안전	(4) QS-양산부품과 관련된 신규협력회사 평가 지원														
(1) 신규 협력회사(도장/도금/열처리/사출성형)에 대한 환경안전보건 관리 현황 및 법규 준수 여부 평가	의 절차에 준하여 신규협력회사 등록요청서(서식 1)를 작성하여 사업장 구매부서에 의뢰한다.														
제 4 조 (선행업무표준)	연구개발 운영규정, 자작/외주 결정세칙, 외주 설계/개발(ODM)관리규칙, 기술협력세칙														

LS ELECTRIC Standards	표준명	신규 협력회사 평가세칙	제개정일	2020.04.28
	표준코드	LSE-BD-201-001	개정번호	19
	적용범위	전사공통	쪽 수	4 / 39

2. 각 항목별 평점의 합계점수로써 다음에 따라 A,B,C 등급을 결정한다.

등급	평가점수	평가	판정	비고
A	90 점 이상	우수	우수합격	
B	90 점 미만 70 점 이상	양호	합격	
C	70 점 미만	미흡	불합격	

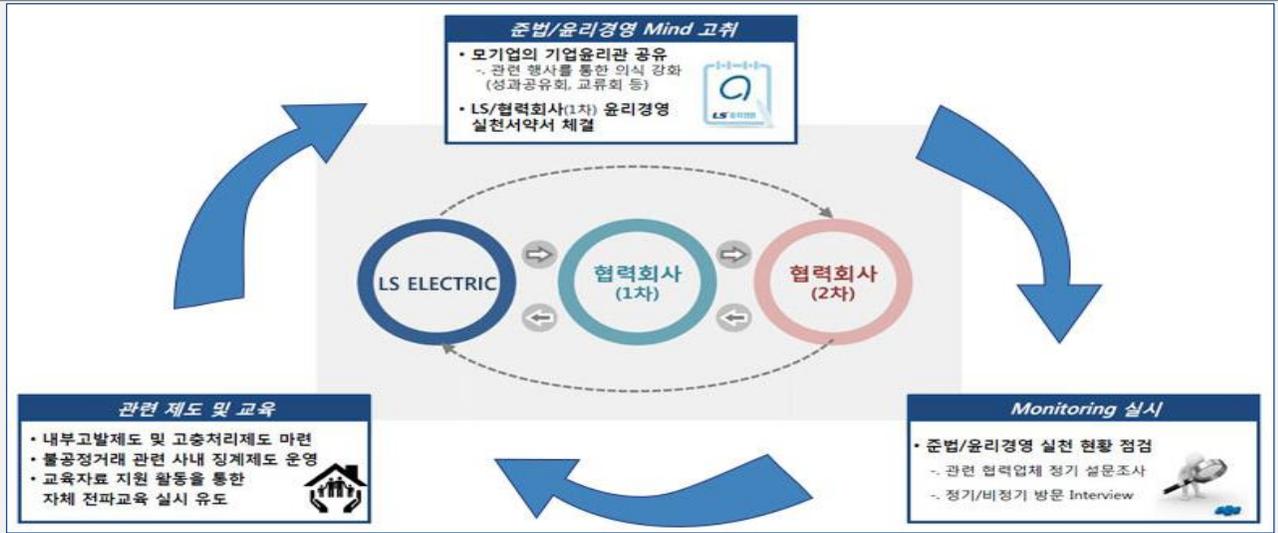
신규협력회사 평가보고서	종합판정	<p>□생산기획 (사업장구매/개발구매/동반성장 관련 기능부서 팀장 협의) (2) 1 회성 거래선: 팀장 전원</p> <p>판정 시 최소 3개월 이후 1회에 한하여 등록요청 부서는 재평가 요청을 할 수 있다. (단, 전략적(사업기여, 기술기여, 대체교역(Q, D, C) 등)단위에 따라 등록이 필요한 경우에는 조직장(영업, 개발, 생산) 이상 승인된 서면 요청에 근거하여 연속거래선으로 등록할 수 있다.) (3) 재평가는 재평가 시정기준으로 전체 항목을 다시 평가하여야 한다. (4) 해외 협력회사 평가 시 확인이 불가능한 항목은 제외할 수 있다. 3. 환경안전 관련 협력회사는 환경안전 평가 점수를 60점 이상 득점하였을 시에 합격으로 하되, 불합격 판정이 되었어도 최소 3개월 이후 1회에 한하여 재평가를 받을 수 있다. 4. 당사가 정하는 안전부품 제조 협력회사일 경우 PL 보증을 가입한 회사를 우선 선정한다. 5. 다음의 각항에 해당하는 경우는 신규회사 평가보고서 없이 승인할 수 있다. (1) 사업적 특성에 따라 제품(ODM 제품 또는 상품) 자체를 구매해야</p>
--------------	------	---

③ 협력사 선정 체계 및 관리

윤리경영 체계



LS는 LSpartnership의 경영철학을 바탕으로 경영현장의 정신에 따라 자율과 책임에 기초한 자율경영을 도모한다.



원·하청 전달체계

LS ELECTRIC TOPS Bidding

사업장지침/안전환경팀 노용환(217464) 구매통합관리시스템 로그인

HOME 구매비전 및 연혁 구매정책 동반성장 프로그램 Communication Global Information Global Vendor Pool 협력회사 역량평가

공지사항 동반성장 News 하도급 분쟁조정 신청 신규 거래회당 신청

공지사항 목록

제목 작성자 노용환 X 분류 전체 조회 등록

번호	분류	제목	작성자	작성일	조회수	첨부파일
1	기타	[공지] 사내 납품출입 협력회사 안전관리 실시	LS ELECTRIC(노용환)	2020-03-25	43	N
2	기타	[공지] 신종코로나바이러스 관련 출입시 유의사항 안내	LS ELECTRIC(노용환)	2020-02-06	72	N
3	기타	2019 하반기 협력회사 SHE 지원사항 안내	LS ELECTRIC(노용환)	2019-09-11	113	Y
4	기타	[공지] 정주사업장 2공장 현장출입시 안전모 필수착용 권	LS ELECTRIC(노용환)	2019-06-28	91	N

LS ELECTRIC TOPS Bidding

사업장지침/안전환경팀 노용환(217464) 구매통합관리시스템 로그인

HOME 구매비전 및 연혁 구매정책 동반성장 프로그램 Communication Global Information Global Vendor Pool 협력회사 역량평가

공용 시스템 (LS, 협력회사)

- 파트너 포탈
- 전자계약
- 협력회사 역량평가

전용 시스템 (LS)

- 입찰평가 (SES)
- 단가관리 (CMS)
- 관세환급 (CRS)
- 구) 관세환급

공지사항

동반성장 News

Global Information

동반성장 Programs

관련 사이트

< T.O.P.S 시스템 활용 → 안전·보건 안내/지속 공유하여 상호 상시확인 가능 >

④ 사내 안전보건 표준 구성/운영 (안전보건분야 1개 규정, 21개 규칙) 및 ISO:45001 인증 취득

ISO:45001 신규 취득

경영시스템인증서

엘에스일렉트릭(주)

· 본사 : 경기도 안양시 동안구 엘에스로 127 LS타워
· 사업장 : 부속서 참조

한국표준협회는 위 조직의 안전보건경영시스템이 아래의 표준과 인증범위에 적합함을 인증합니다.

인증번호 HSS-0034

표 준 KS Q ISO 45001:2018/ISO 45001:2018

인증범위 부속서 참조

유효기간 2020년 06월 25일부터 2023년 06월 24일까지

최초인증일 : 2008년 06월 25일
2020년 05월 13일



한국표준협회



한국표준협회는 한국인증지원센터(KAB)로부터 안전보건경영체계 인증기관으로 인정(인정번호 : KAB-OC-02)받았습니다.

서울특별시 강남구 테헤란로 69길 5

제 7 조 (업무절차)

활동 단계	입력물	활동명	출력물	R&R
P	작업공정도 유해위험요인 안전보건방침 산업안전보건법	계획수립	안전보건관리조직 안전보건계획서	■ 전부서 ■ 안전보건 관리부서
	산업안전보건법 안전보건기준/지침 작업환경측정 유해위험기계구 위험성평가	운영 및 관리	안전보건 운영관리 보고서	■ 전부서 □ 안전보건 관리부서
D				

제7조 (업무절차)

활동 단계	입력물	활동명	출력물	R&R
P	공정도 유해위험기 계기구목록	안전계획	안전계획서	■ 협력회사 □ 안전환경
	작업자 명단	안전교육	안전보건교육 일지	■ 협력회사
D	수급인 사업주명단	안전 협의회	회의록	■ 안전환경
	작업공정 내 용	순회점검	점검일지	■ 안전환경
C	점검일지	시정조치	개선 및 예방 조치서	■ 안전환경 □ 협력회사 □ 운영부서

< 모기업 안전보건관리 절차와 동일 >

< P.D.C.A 절차에 따른 안전보건관리 진행 >

⑤ 공생협력단 구성 및 활동



사외 협력회사 (주요 30개사 - 1019명)
동반성장혁신회의 / SHE 관련 지원

사내협력회사 (8개사 - 135명)
공생협력프로그램 / 안전보건협의회

외부 전문 기관

업체명			
(주)에스지이엠디	(주)승화일렉트론	승림전기(주)	주식회사 성신산전
(주)태인	주식회사 한길EST	동남전자(주)	혜인전기(주)
새한주식회사	(주)원창기업	(주) 지피엔	D&S산전 주식회사
(주)에스에이치테크	(주)캠텍	(주)주수전기	(주)미경정밀
도창인산업(주)	(주)지에스테크	(주)동흥엔지니어링	(주)화인텍코리아
DS EDI 주식회사	성우전기	주식회사 넥스젼	대신정밀(주)
산전정밀(주)	주식회사 다우산업	주식회사 유한	명인실업A
		CS산업 주식회사	신일금속공업(주)

업체명	업무	인원
아워홈	사내식당	50명
상명진흥	사업장 경비 / 청소	53명
한마음관광	통근버스	11명
지엠테크	설비 유지보수	3명
조흥포장	제품포장	8명
한미수출포장	제품포장	4명
비엔파워	초고압 도장	6명

⑦ 공생협력프로그램 추진전략

달성목표

자율 안전문화 정착을 통한 무재해사업장 지속유지

활동방안

기본과 충실한 실행력을 바탕으로 실질적인 공생/지원 활동

추진전략

Begin-1. Basic

- ☞ 다양한 교육기회 지원을 통한 안전의식 향상
- ☞ 안전표지/보호구 등 실질 지원강화를 통한 협력

Begin-2. Behavior

- ☞ 위험성평가 실시지원을 통한 공정 내 Risk 제거
- ☞ 실질 투자/지원을 통한 협력사 부담해소

Begin-3. Build up

- ☞ 제안제도/캠페인 실시 등을 통한 자발적 참여문화 유도
- ☞ Fatal-4 근절 위한 협력사별 위험공정 교육/점검 협력강화



Begin-3

⑧ 협력회사 안전보건관리 Process

▣ 안전보건총괄책임자 주관 4·4·4 안전점검과 연계한 Fatal-4 근절 위한 행동/실행기반 안전보건관리

주요 4대 위험작업 Basic Rule

- ① 고소작업 : 안전대 필수 착용 / 고리체결
- ② 중량물 취급 : '신호수' 배치/중량물 아래 작업, 통행금지
- ③ 화기작업 : 가연물제거 / '화기감시자' 배치/소화기 비치
- ④ 도장작업 : 방독마스크 필수 착용/Air Cutton 설치

정형화된 작업에서의 안전 (위험성평가에 따른 위험도 구분)

- ① 위험도 A그룹 (포장/도장/지게차/식당)
☞ 화재/추락/낙하/협착/건강재해 예방
- ② 위험도 B그룹 (사업장 경비,미화/통근버스)
☞ 임직원 사내통행/출퇴근시 안전확보

아차사고 발생률 Zero화
(Begin-1)



⑨ 협력회사 위험성평가 실시 Process

▣ 협력사 모든 근로자가 참여하여 해당 공정의 실제 위험성을 면밀히 분석 및 개선하는 Fatal-4 근절 위한 행동/실행기반 안전보건관리



▣ 협력사 위험도 그룹별 분류를 통한 Focus on 관리 (Begin-2)

협력사명	주요업무	발굴 현황	위험도 그룹
비엔파워	초고압제품 도장	42	A 그룹 (위험도 상)
조흥포장	변압기/수배전제품 포장	29	
한미수출포장	초고압제품 포장	16	
아워홈	사내식당	25	

협력사명	주요업무	발굴 현황	위험도 그룹
한마음관광	통근버스	18	B 그룹 (위험도 下)
지엠테크	설비 유지보수	13	
상명진흥	경비(보안)	25	
	환경(미화)	2	

CONTENTS

01. 일반현황

02. 공생협력 운영
프로그램 활동 / 운영

03. 공생협력 실적
프로그램 활동 실적

04. 공생협력성과
프로그램 주요성과

05. 장애요인 극복
노력 및 성공 사례

06. 성과평가
및 만족도 조사

07. 향후 발전/
추진 계획

03. 공생협력프로그램 활동실적

- ① Fatal - 4 근절방안
- ② e-Suggestion 제도 운영
- ③ 사외협력사 SHE 활동 지원
- ④ Fatal - 4 근절방안 현수막 설치 지원
- ⑤ 건강증진프로그램 운영 및 시설지원
- ⑥ 안전·보건 캠페인 및 리플렛 제작/배포
- ⑦ 안전보건 활동/지원
- ⑧ 자율 점검문화 정착지원 및 보호구 지급
- ⑨ 코로나19 예방활동

① Fatal - 4 근절방안

Begin-3 : Build up

19 / 48

☞ 주요 활동을 바탕으로 Fatal-4 근절 (협력사별 정확한 필요/요구사항 파악 및 필요한 점검/지원)

- ✓ 필요 보호구 현황파악 및 지원
- ✓ 점검 및 협의회시 요구사항 지원
- ✓ 근골격계 유해요인조사 지원



< Fatal - 4 예방수칙 준수 선서 >



- ✓ 협력사 정기안전보건 교육지원
- ✓ 협력사 관리감독자 교육지원
- ✓ 심폐소생술, 소방훈련 등 교육지원

우리는 4대사고 예방활동을 준수합니다.

○ 추락위험 ○ 끼임위험 ○ 충돌위험 ○ 질식위험

안전대착용 / LockOut TagOut / 신호수배치 / 작업장환기

< 4대 사고예방활동 준수 - 현수막 게시 >



모기업
상생 지원

< 4 · 4 · 4 안전점검 >

- ✓ 매월 4일 충돌사고 예방점검 실시
 - ☞ 경비/식당 협력사 대상
- ✓ 매월 14일 추락사고 예방점검 실시
 - ☞ 포장/환경(고소작업) 협력사 대상
- ✓ 매월 24일 끼임사고 예방점검 실시
 - ☞ 설비유지보수/도장 협력사 대상



< 안전보건표지 노후교체 및 신규부착 지원 >

- ✓ 위험성평가 사전교육 실시/지원
- ✓ 위험성평가 4M 기법활용 실시/지원
- ✓ 위험성평가 컨설팅 실시/지원

② e-Suggestion 제도 운영

Begin-3 : Build up

20 / 48

사내 제안제도(안전/보건 포함 총 12개 분야) 운영 → 건별 포상금액 지급을 통한 활성화 모색

e-Suggestion [노용관]님 안녕하세요!

실시제안 등록 | 아이디어 등록

제안번호: (자동채번) 20200608 (YYYYMMDD)

제안자: 노용환

제안부서: 사업장지원/안전환경팀

실행부서: 사업장지원/안전환경팀

실시자: 노용환

제안제목: 단순제안

제안유형: 단순제안

선택: 생산성향상, 품질향상, 내/외부 고객마중, **안전/보건**, 사무/관리/고객응답, 신기술/신제품, Event 제안, 기타, 협력회사제안, 현장백지제안, 납기향상, SCM

20년 상반기 제안실적 : 47건 등록 → 개선완료

제안번호	제안제목	제안자	제안일자	진행상황	종류
202004467	별각탑 출진제 높이 조정 개선 [0]	유병재	2020-05-28	최종확정(포상대기중)	0
202004448	시스템협력회사사용동영상매뉴얼제작 [0]	오봉진	2020-05-28	최종확정(포상대기중)	0
202004392	사무실 각 부서내 커피 등 음료수 보관대 한 곳으로 일원화하여 운영함. [0]	안예준	2020-05-27	최종확정(포상대기중)	0
202004342	경조휴가안내문자발송 [0]	강현정	2020-05-25	최종확정(포상대기중)	0
202004212	필증 프린터 정리 [0]	조지형	2020-05-18	최종확정(포상대기중)	0
202004164	A동 현정 작업 진입로 개선건 [0]	윤재찬	2020-05-15	최종확정(포상대기중)	0
202004152	고전압프로브 수리로 수선비용 절감 [0]	송명성	2020-05-14	최종확정(포상대기중)	0
202004109	별각탑 배관 지지대 설치개선 [0]	유병재	2020-05-13	최종확정(포상대기중)	0

③ 사외협력사 SHE 활동 지원

Begin-3 : Build up

21 / 48

1) 사외협력사 SHE 담당자 역량향상교육

▣ 안전·보건·소방·환경 분야 1일 8hr, 교육자료 작성
→ SHE 실무교재배포 (상/하반기 각1회 총 39개사 참여)



< Safety >



< Health - C.P.R 실습 >



< Health >



< Fire Safety >

안전보건교육일지									
구분	명	구분	명	구분	명	구분	명	구분	명
교육명	3차년도 하반기 협력회사 SHE 담당자 역량향상 교육	교육구분	상/하반기 교육	교육일시	2019년 11월 15일 (월) 09:30 - 17:30	교육장소	황주연수원 414호	교육대상	안원환영원
교육인원	1명	교육인원	1명	교육인원	1명	교육인원	1명	교육인원	1명
교육담당	대장안원환	교육담당	장시연	교육담당	대장안원환	교육담당	장시연	교육담당	대장안원환

안전보건교육일지									
구분	명	구분	명	구분	명	구분	명	구분	명
교육명	3차년도 하반기 협력회사 SHE 담당자 역량향상 교육	교육구분	상/하반기 교육	교육일시	2019년 11월 15일 (월) 09:30 - 17:30	교육장소	황주연수원 414호	교육대상	안원환영원
교육인원	1명	교육인원	1명	교육인원	1명	교육인원	1명	교육인원	1명
교육담당	대장안원환	교육담당	장시연	교육담당	대장안원환	교육담당	장시연	교육담당	대장안원환

2) 사외협력사 SHE 컨설팅

▣ 안전·보건·소방·환경 분야 관련 법규이행 및
실질 관리능력 제고/지원 (총 19개사 186건 발굴 → 170건 개선)

■ 주요 사항

1) 안전·보건분야

- ✓ 주요 위험기계기구 방호장치 관리 및 안전검사 이행여부
- ✓ 위험물 저장소 확보여부 및 유해화학물질/MSDS 관리
- ✓ 안전보건교육, 표지 및 보호구 지급/착용 등 법적 기준 이행여부
- ✓ 분전함 등 전기 및 소방 (검지기/소화기/배상유도등 등) 시설관리

2) 환경분야

- ✓ 환경연허가 (대기/수질/폐기물 등) 및 배출/방지시설 적정운영 여부
- ✓ 폐기물 보관 법적 기준 이행여부
- ✓ 화학물질 허가 및 설치검사 취득/운영 여부



■ 향후 추진계획 및 종합의견

☞ 향후 추진계획

- ✓ 점검결과에 따른 개선진행여부는 협력회사별 자체 판단
- ✓ '19년 하반기 내 2차 컨설팅 진행예정 (일정 가능한 협력회사에 한함)

☞ 종합 의견

- ✓ 안전환경 담당자 부재 및 전문성 부족에 따라 법적 Risk 상시 내포
- ✓ 지속적인 컨설팅 및 지원 실시하여 안전환경 활동 및 중요성 인식 강화

LSIS	2019	LSIS	2019	LSIS	2019 S.H.E (안전·보건/환경) 컨설팅	일시/시간	19. 11. 14 (목) 14:00
관리번호		관리번호		관리번호	개선 및 예방조치 필요 / 불요사항	발착회사	명역
3-01	대기오염물질 배출시설	2-01	토시카소 배관 미연 설치	5-01	전기안전교육 교육시간 미충족(상/하) 교육 미실시	안원환영원	장시연
3-02	수질오염물질 배출시설	2-02	지평대기류 보온표지 작	5-02	표識스 직접작업 불충분(안전교육 미실시)	노동부	김석서/고재호
3-03	대기오염물질 배출시설	2-03	대기오염물질 방지시설	5-03	중량물 낙하방지 직접작업 미충분(직접작업)	불연연정동	
3-04	대기오염물질 배출시설	2-04	폐기물보관소 폐기 노출	5-04	상상 작업장 Air 컨트롤 계통 점검소시 직접작업 확인	유재환영원	
3-05	폐쇄스 위험한계 내 산	2-05	유류 저장시설 상부 적회	5-05	표識스 안전검사 제외대상 범칙기준 확인 불충분(필요)	노동부	김석서/고재호
3-06	분진 등의 유출방지 방지	2-06	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-06	유해화학 기구 표識스 미착용 및 미착용(안전교육 미실시)	명역	
3-07	가스검지설 직접점검 구	2-07	분진 통의 불발방지 방지	5-07	일부 작업장 중량물 낙하 안전교육 미충분(직접작업)	김준	
3-08	중량물 낙하방지 방지	2-08	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-08	중량물 낙하방지 방지 안전교육 미충분(직접작업)	명역/서기	
3-09	유류 저장 내 용수 배관 누출	2-09	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-09	유류 저장 내 용수 배관 누출 안전교육 미충분(직접작업)	최재	
3-10	유류 저장 내 용수 배관 누출	2-10	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-10	수신반 도출시행 불충분(직접작업)	최재	
3-11	유류 저장 내 용수 배관 누출	2-11	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-11	유류 저장 내 용수 배관 누출 안전교육 미충분(직접작업)	최재/명역	
3-12	유류 저장 내 용수 배관 누출	2-12	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-12	유류 저장 내 용수 배관 누출 안전교육 미충분(직접작업)	기환	
3-13	유류 저장 내 용수 배관 누출	2-13	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-13	대기오염물질 배출시설(안전교육) 및 방지시설 안전교육 미충분	기환	
3-14	유류 저장 내 용수 배관 누출	2-14	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-14			
3-15	유류 저장 내 용수 배관 누출	2-15	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-15			
3-16	유류 저장 내 용수 배관 누출	2-16	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-16			
3-17	유류 저장 내 용수 배관 누출	2-17	유류 저장 내 용수 배관 누출	5-17			

*모든 사안은 재검 가능하디. 안전환경팀 41403-5 |내선번호 043-261-9139

④ Fatal – 4 근절방안 현수막 설치 지원

Begin-3 : Build up

22 / 48

☞ 사내협력사 작업장소 내 현수막 게시 완료



<1공장 식당>



<2공장 식당>



<2공장 비엔파워>



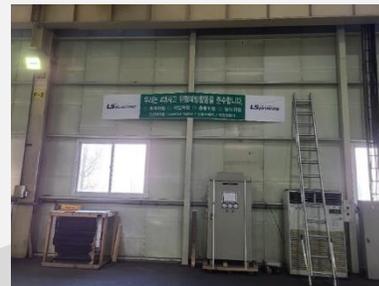
<2공장 비엔파워>



<1공장 조흥포장>



<2공장 조흥포장>



<2공장 한미포장>



<2공장 지엠테크>

⑤ 건강증진프로그램 운영 및 시설지원

Begin-3 : Build up

23 / 48

1) 금연프로그램 실시 및 사내 흡연부스 (14개소) 설치/운영

▣ 청주 흥덕보건소와 연계한 출장 금연프로그램 실시 (주1회 방문)

▣ 한의원 금연침 무료서비스 제공 (병원내원)



< 흥덕보건소 연계 금연클리닉 실시 >



< 청주1공장 흡연부스 현황 >



< 청주2공장 흡연부스 현황 >



2) AED 및 자동혈압측정계 설치

▣ 설치현황

구분	청주1공장		청주2공장	
	AED(자동심장충격기)	자동혈압계	AED(자동심장충격기)	자동혈압계
계	7대	7대	7대	6대



< 청주1공장 설치현황 >



< 청주2공장 설치현황 >



⑥ 안전 · 보건 캠페인 및 리플렛 제작/배포

Begin-3 : Build up

☞ 임직원 및 사내협력사 대상 안전보건 캠페인 실시 (10대 기본수칙 및 건강증진보조제품 지급)

▣ 10대 기본수칙 제작/배포 및 각종 건강증진활용제품 지급



[명찰부착용]

[안전보건 10대 기본수칙]

1. 가동중 설비 정지확인 후 Error 조치
2. 인양물 아래 출입금지 및 통제 철저
3. 고소작업시 안전난간, 락, 안전모
4. 안전대 등 추락예방조치 후 작업
5. 지게차, 자동차 등 하역운반기계 사내 제한속도 10km/h 준수
6. 전기 충전부 안전커버 및 잠지
7. 팔각 및 알람 위험부위 방호커버 부착
8. 작업에 필요한 지정된 보호구 착용
9. 경비사 조작부 시인장치 및 안전표지
10. 작업장 정리정돈 및 안전통로 확보

LS산전(주) / 정주시업장

위험을 보는 것이
안전의 시작입니다.

▣ 10대 건강관리 수칙 리플렛 제작/배포

직장인 건강관리 10대 수칙



<p>01 운동</p> <p>직장생활에서 계단 이용과 걷기를 생활화하기</p>	<p>02 금연과 절주</p> <p>담배는 절대 피우지 말고, 절주하는 회식문화 만들기</p>
---	--

<p>03 식생활</p> <p>규칙적으로 골고루 알맞게 먹고, 야식하지 않기</p>	<p>04 수면과 휴식</p> <p>매일 7~8시간 수면하고, 근무 시간 중에 주기적으로 휴식시간 갖기</p>	<p>07 스트레스 관리</p> <p>하루 10분 자신을 점검하는 시간 갖기</p>	<p>08 대인관계</p> <p>서로를 존중하는 말과 행동 실천하기</p>
<p>05 예방접종</p> <p>감염병 예방을 위해 예방접종 받기</p>	<p>06 건강검진</p> <p>건강진단과 암검진을 정기적으로 받기</p>	<p>09 근골격계질환 예방</p> <p>작업시작 전 스트레칭하기</p>	<p>10 유해요인</p> <p>직장의 유해요인을 알고, 정확한 보호구 착용하기</p>

⑦ 안전보건 활동/지원

Begin-1 : Basic

1) 교육실시 및 자료제공 (회보/교안/사고사례 등)

청주 공지사항

새 항목 또는 이 목록 편집

제목	만든 사람	게시 날짜	조회 수	음력
[안전환경] 20년 6월 안전회람 및 정기교육 일정안내	■ 노용환
[안전환경] 20년 5월 안전회람 및 정기교육 일정안내	■ 노용환
[안전환경] 20년 4월 안전회람 및 교육일정 안내	■ 노용환
[안전환경] 20년 3월 안전회람 및 집체교육방식 변경안내	■ 노용환
[안전환경] 20년 2월 안전회람 및 집체교육 일정안내	■ 노용환
[안전환경] 20년 1월 안전회보 및 집체교육 일정안내	■ 노용환

[안전환경] 19년 7월 정기안전보건 회람 및 집체교육 일정안내 ... ■ 노용환 2019년 7월 3일 420

[안전환경] 19년 6월 정기안전보건 회람 및 집체교육 일정안내 ... ■ 노용환 2019년 6월 6일 376

< 매월 안전보건교육자료 게시/공유 >

관리감독자 안전보건교육

구분	구분	구분	구분	구분	
교육대상	관리감독자	교육시간	1시간	교육장소	청주공지사
교육목적	관리감독자 안전보건교육	교육주최	LS	교육인원	10명
교육일시	2021년 10월 29일 (토) 09:30 ~ 12:30	교육대상	관리감독자	교육장소	청주공지사
교육장소	청주공지사	교육주최	LS	교육인원	10명

【기타】 교육 이수자 서명표

구분	구분	구분	구분	구분
1	김영준	이영준	김영준	이영준
2	이영준	이영준	이영준	이영준
3	이영준	이영준	이영준	이영준
4	이영준	이영준	이영준	이영준
5	이영준	이영준	이영준	이영준
6	이영준	이영준	이영준	이영준
7	이영준	이영준	이영준	이영준
8	이영준	이영준	이영준	이영준
9	이영준	이영준	이영준	이영준
10	이영준	이영준	이영준	이영준
11	이영준	이영준	이영준	이영준
12	이영준	이영준	이영준	이영준

< 사내협력사 관리감독자교육 100% 이수 >

2) 현장 밀착 점검 실시/강화

< 사고사례 시연 - 원인분석 >

Frame 180mm Stopper

Frame과 Stopper 간격 80mm 증가

260mm

< 동종재해예방 위한 면밀한 대책수립 >

3) 심폐소생술 및 소방대피훈련 실시

< 협력사 C.P.R 교육 100% 이수 >

< 모기업 합동소방훈련 일괄 참여 >

⑧ 자율 점검문화 정착지원 및 보호구 지급

Begin-1 : Basic

1) 협력사 자체점검문화 정착위한 체크리스트 작성/배포
(매월 협의회 진행시 점검여부 확인/안내)

2) 사내협력사 필요/요청 보호구 파악후 일괄 지급
(총수량 900여개 약 1,000만원) - '19~20년 상반기

LSIS 사내협력사 안전·보건 순회점검 C/Sheet				일자	20년 5월 7일 (목요일)
				협력사	아워홈(2사업장)
[O:양호, △:미흡, /:해당 사항 없음]					
구분	점검 항목	결과	부적합내용	중점 확인 사항	
주요 위험요인	넘어짐	배닥 경질상태 적정여부	○	미끄럼 방지 테이프 손상.	·작업장 작업환경상태 및 방호설비 점검 - 안전통로 확보, 바닥오염 상태 - 방호커버 임의해제 여부 - 지정폐기물(기계유, 작동물) 처리 적정여부
	미끄럼	미끄럼방지 장화 착용여부	△		
	조리실 내 이동통로 확보여부	○			
	조리용기류급시 잠금 착용여부	○			
	화상재해시 응급조치 교육여부	○			
배임	배임방지용 잠금 착용여부	○			
	조리기구 청소시 전원차단여부	○			
안전 일반	안전보건교육 등 서류 관리상태	○		보호구 요청 현황	
	건강진단 (일반 □ 특수)	△		기타/비고	
	안전조치 및 Touch & Call	○		* 미끄럼방지 및 비숙통로 수검결과.	
전기·소방·보호구·안전표지	문전함 접지, 절연덮개 상태	○	바닥 통로 확대하기	점검자	[협력사 대표: 전 영 주 서명/날인]
	차단기, 전기배선, S/W 상태	○		확인자	[안전관리자: 노 용 환 서명/날인]
	위험물, 고압가스 관리상태	○			
	배기 및 작업장 환기 상태	○			
	유해물질 취급관리 상태 (MSDS 등)	○			
작업장 바닥, 안전통로 상태	△				
원자재, 제품 적재 상태	○				
소음, 분진, 조명, 가스 상태	○				
소화시설 관리상태 (소화기, 소화전 등)	○				
안전보호구 착용, 관리상태	○				
안전수칙, 안전표지 부착상태	○				

안전보호				안전보호				안전보호				안전보호구 불출 기록지			
No	일자	보호구명	구경	No	일자	보호구명	구경	No	일자	보호구명	구경 (mm)	수량	수령자(서명)	서명	
1	2019-04-25	안락모	18cm	1	2019-05-29	안락모	18cm	1	2019-07-10	안전화		1	서영준	서영준	
2	/	"	"	2	/	안락모	18cm	2	/	안전화		1	이영호	이영호	
3	/	"	"	3	/	안락모	18cm	3	/	안전화		1	김민석	김민석	
4	/	"	"	4	/	안락모	18cm	4	/	안전화		1	정병욱	정병욱	
5	/	"	"	5	/	안락모	18cm	5	/	안전화		1	박승현	박승현	
6	/	"	"	6	/	안락모	18cm	6	/	안전화		1	이현우	이현우	
7	/	"	"	7	/	안락모	18cm	7	/	안전화		1	신이재	신이재	
8	/	"	"	8	/	안락모	18cm	8	/	안전화		1	김수현	김수현	
9	/	"	"	9	/	안락모	18cm	9	/	안전화		1	김의진	김의진	
10	/	"	"	10	/	안락모	18cm	10	/	안전화		1	박민석	박민석	
11	/	"	"	11	/	안락모	18cm	11	/	안전화		1	김복규	김복규	
12	/	"	"	12	/	안락모	18cm	12	/	안전화		1	이영자	이영자	
13	/	"	"	13	/	안락모	18cm	13	/	안전화		1	최승준	최승준	
14	/	"	"	14	/	안락모	18cm	14	/	안전화		1	최영우	최영우	
15	/	"	"	15	/	안락모	18cm	15	/	안전화		1	한영우	한영우	
16	/	"	"	16	/	안락모	18cm	16	/	안전화		1	손영진	손영진	
17	/	"	"	17	/	안락모	18cm	17	/	안전화		1	이민우	이민우	
18	/	"	"	18	/	안락모	18cm	18	/	안전화		1	이영우	이영우	
19	/	"	"	19	/	안락모	18cm	19	/	안전화		1	이영우	이영우	
20	/	"	"	20	/	안락모	18cm	20	/	안전화		1			
21	/	"	"	21	/	안락모	18cm	21	/	안전화		1			
22	/	"	"	22	/	안락모	18cm	22	/	안전화		1			
23	/	"	"	23	/	안락모	18cm	23	/	안전화		1			
24	/	"	"	24	/	안락모	18cm	24	/	안전화		1			
25	/	"	"	25	/	안락모	18cm	25	/	안전화		1			

< 협력사별 주요위험요인 체크리스트 작성/배포 >

< 협력사별 신규/교체 보호구 상시 지급 >



< 협력사 자체·합동 점검실시 >

< 사고사례 상호공유 >



㉓ 코로나19 예방활동

Begin-1 : Basic

☞ 임직원 및 협력사 대상으로 사업장 코로나19 청정지대 구축활동



< 모바일App 자가진단 >



< 예방수칙 회람 및 물품 지급현황 >



< 사내식당 공지 및 칸막이 설치 >

종류	수량 (개)
덴탈마스크	21,200
KF80, KF94	25,400
(방역)소독제	150
손 세정제	480
체온 측정계	89

01. 일반현황

02. 공생협력
프로그램 활동 / 운영

03. 공생협력
프로그램 활동 실적

04. 공생협력성과
프로그램 주요성과

05. 장애요인 극복
노력 및 성공 사례

06. 성과평가
및 만족도 조사

07. 향후 발전 /
추진 계획

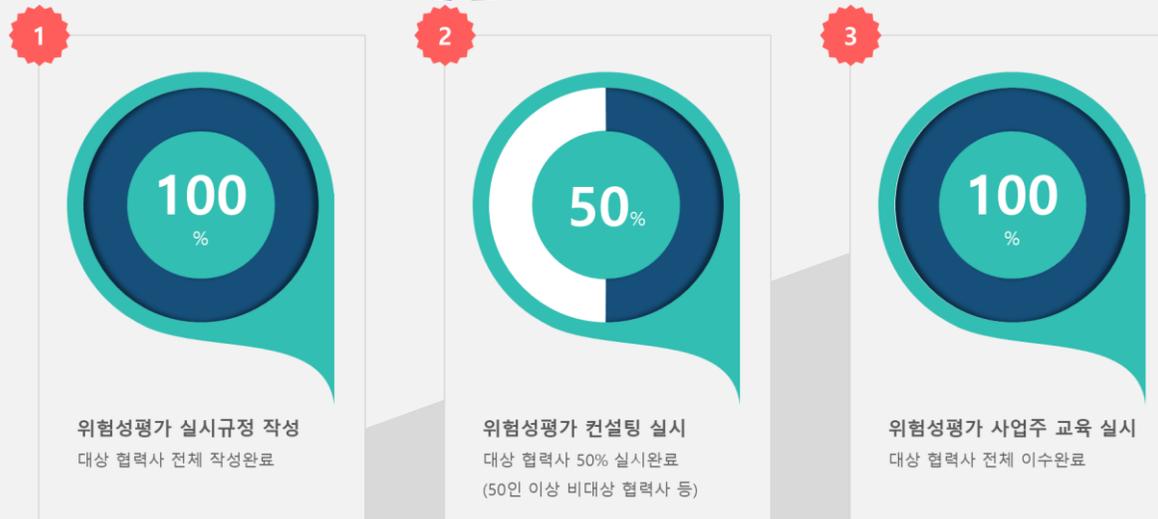
04. 공생협력프로그램 주요성과

- ① 위험성평가 실시/지원 계획 및 현황
- ② 위험성평가 실시결과 종합현황
- ③ 위험성평가 개선사례

① 위험성평가 실시/지원 계획 및 현황



▣ 위험성평가 사전 지원결과 현황



② 위험성평가 실시결과 종합현황

분류	협력사명	주요업무	발굴 현황	위험도 수준별 현황 (Kras 시스템 3x3 기법)			개선대책수립
				1~2 (낮음)	3~4 (보통)	5~6 (높음)	
A 그룹 (위험도 上)	비엔파워	초고압제품 도장	42	-	31	11	협력사별 위험도 수준별 현황에 따른 우선 개선순위 선정 (위험도 5이상 우선) ▽ '20. 10월 까지 개선완료 (예정) ▽ 개선완료 진행후 위험성평가 인정 취득예정
	조흥포장	변압기/수배전제품 포장	29	19	9	1	
	한미수출포장	초고압제품 포장	16	7	9	-	
	아워홈	사내식당	25	-	8	17	
B 그룹 (위험도 下)	상명진흥	경비(보안)	25	-	25	-	개선완료 진행후 위험성평가 인정 취득예정
		환경(미화)	2	-	1	1	
	한마음관광	통근버스	18	-	18	-	
	지엠테크	설비 유지보수	13	-	10	3	
합계			170	26	111	33	

모기업 (LS Electric (주)) - 도출된 유해위험요인 개선에 필요한 투자/지원

▣ 위험성평가 향후 추진계획



③ 위험성평가 개선사례

Begin-2 : Behavior

31 / 48

1) 지게차 안전장치 설치

▣ 지게차 ↔ 물류차량 ↔ 보행자와의 충돌/끼임 사고예방



※ 음성위험경보 3개 및 알림라이트 10개 우선/시범 설치

2) 변압기 원재료 작업공정 → 자동적층기 로봇 도입

▣ 충돌, 끼임 사고 및 근골격계 질환예방



※ 해당 사내협력사 → 모기업 근로계약 전환
(8명중 50% - 공장장 포함 4명)

③ 위험성평가 개선사례

Begin-2 : Behavior

32 / 48

3) 줄걸이 유지관리 체계 정립 및 추락사고 예방조치

▣ 줄걸이기구 (슬링벨트) 파단사고 예방 및 추락사고 예방



< 분기별 줄걸이 Tag 부착 >



< 모서리 찢김방지덮개 부착 >



< 사용금지 Tag 부착/폐기 >



< 제품상부 포장(고소)작업시 추락방지 조치 >

1. 크레인 상부 거더 내 와이어로프 설치
2. 와이어로프 내 안전대 체결 전용 로프 설치

4) 줄걸이 작업 안전수칙 재정립 및 게시

▣ Human Error 사고예방

줄걸이 작업 안전수칙

1. 인양물 아래(반경 내) 작업, 통행 및 접근 절대금지
2. 작업 전, 줄걸이 기구 육안점검 실시할 것 (변형, 단선, 마모 등)
3. 줄걸이 사용하중 및 인양물 하중 사전 파악할 것
 - 인양 형태별 적용을 아래 표 참고 (역방향 사용금지)

인양각도	수직 (기준)	90도 이내		90도 이상	
	100% 1.0 Ton (1줄 걸이)	140% 1.4 Ton (2줄 걸이)	210% 2.1 Ton (4줄 걸이) 대각선	100% 1.0 Ton (2줄 걸이)	150% 1.5 Ton (4줄 걸이) 대각선
와이어로프 체인 벨트슬링 라운드슬링					
인양형태	수직 (기준)	올가미 (초크)	-	-	-
	100% 1.0 Ton	80% 0.8 Ton	180% 1.8 Ton (1개 걸이)	140% 1.4 Ton (1개 걸이)	90% 0.9 Ton (1개 걸이)
벨트슬링 라운드슬링					

사용금지

와이어로프, 벨트 등
중간을 접어서 사용금지

(모든 줄걸이 동일 적용)



< 현장 게시 사례 >

※ 줄걸이 각도별 구분된 하중계수 및 계산식 간편/통일화
→ 계수 적용기준은 권고사항보다 엄격하게

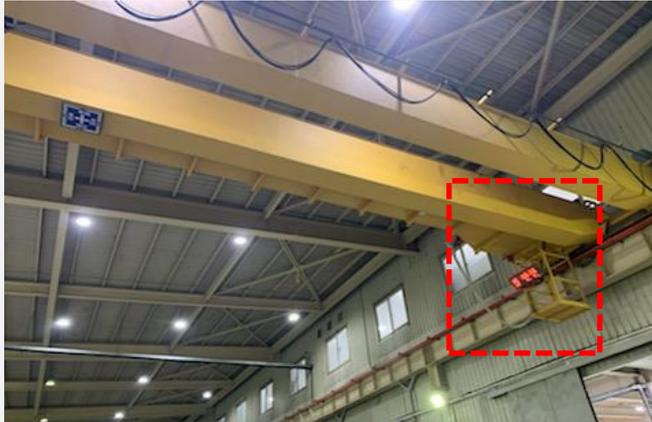
③ 위험성평가 개선사례

Begin-2 : Behavior

33 / 48

5) 천정주행크레인 정격하중 표시장치 (인디게이터) 설치

▣ 중량물 낙하 및 줄걸이기구 파단사고 예방



< 수배전 출하장 - 조흥포장 >



< 변압기 출하장 - 한미수출포장 >

6) 수배전 입고장 호이스트 추가설치 (사외 협력사 전용)

▣ 추락사고 예방 (물류흐름 개선)



< 수배전 입고장 >



< 품평회 실시 >



< 추락방지조치 : 상부 거더 안전고리 체결구조 >



③ 위험성평가 개선사례

Begin-2 : Behavior

34 / 48

7) 줄걸이 작업형태 일원화

▣ 올바른 줄걸이기구 사용형태 재정립 및 적용



8) 식당 바닥타일 교체 및 Non-slip 설치 공사

▣ 넘어짐/미끄러짐 사고 예방



③ 위험성평가 개선사례

Begin-2 : Behavior

35 / 48

9) 협력사 공정 내 작업환경개선

▣ 작업효율 및 능률 향상



< 작업바닥 도색 >



< 용접전용 매트교체 >



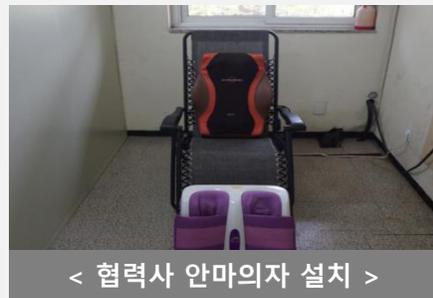
< 제품이동 레일대차 교체 >



< 협력사 휴게실 비품교체 >



< 옥외 안내실 에어컨 교체 >



< 협력사 안마의자 설치 >

10) 작업공간 내 각 입구 대피도 및 소화기/소화전 배치도 게시

▣ 비상상황 발생시 초기화재진압 및 인명피해 최소화



< 사내식당 - 아워홈 >



< 초고압동 - 비엔파워 >

CONTENTS

01. 일반현황

02. 동생협력사업
프로그램 활동 / 운영

03. 동생협력사업
프로그램 활동 실적

04. 동생협력사업
프로그램 주요성과

05. 장애요인 극복
노력 및 성공사례

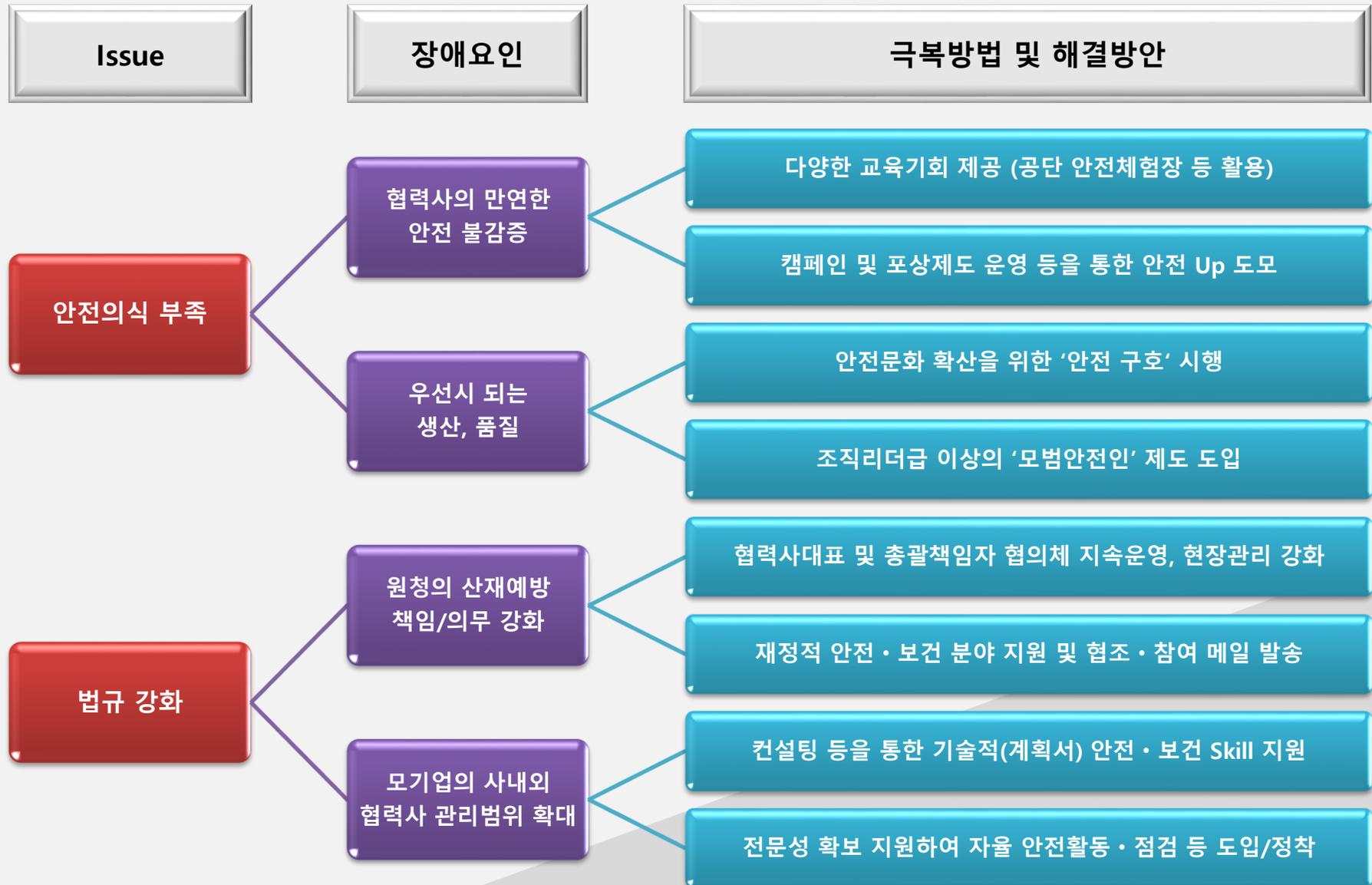
06. 성과평가
및 만족도 조사

07. 향후 발전
추진 계획

05. 장애요인 극복노력 및 성공사례

- ① 장애요인 및 극복방법
- ② 극복노력 성공사례

① 장애요인 및 극복방법



② 극복노력 성공사례 (안전의식 강화)

Begin-3 : Build up

38 / 48

1) 안전구호 공모/시행

▣ 안전구호 공모 → 배너제작/배포 → 안전점검 시작전 제창



안전구호공모 당선작을 축하드립니다!



최우수상



우수상



최다공모부서상

나부터 안전을!

청주)고압차단기제조팀 윤○○ 사원

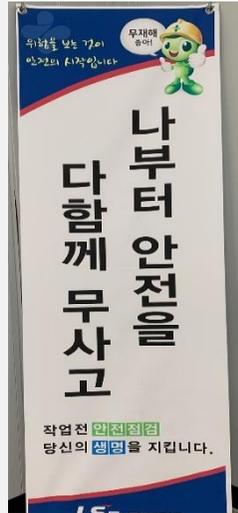
다함께 무사고!

전안)sourcing팀 김○○ 대리

중국전력)DC Relay생산팀

전안)자동화기기제조팀 고○○ 사원

전안)sourcing팀 신○○ 과장



< 안전구호 공모결과 >

< 배너 제작 >



< 안전구호 제창 >

2) 사외 '안전보건공단' 안전체험장 활용

▣ 사내외협력사 소장/담당자 안전 Mind Up → 불감증 제거

▣ 다양한 교육기회 부여 (VR체험 등) → 안전의식 향상



< 사전 이론 교육 >



< 시설물 체험/실습 >



< 시설물 체험/실습 >



< 가상(3D) 체험교육 >

② 극복노력 성공사례 (현장관리/법규강화 대응)

Begin-3 : Build up

39 / 48

☞ 사내납품 협력사 점검제도 시행 (산재통합관리 - 동반성장혁신회의와 연계, 월 1회)

LS산전(주)
충청북도 충주수목지구 박원로 95
Tel. 043)261-6117, FAX. 043)261-6610
E-Mail: skjeonga@ls.com

문서번호 : 동반성장-2019-049
수 신 : 수신처 대표이사
참 조 : 수신처 영업/품질부서장
발 신 : 동반성장팀장
제 목 : '19년 11월 『동반성장 혁신회의』 실시 안내 건

2019. 10. 29.

1. 귀사의 업무협조에 감사드리며, 일익번창을 기원합니다.
2. 11월 『동반성장 혁신회의』를 아래와 같이 진행할 예정이오니, 협력사 대표이사께서는 필히 참석해 주시기 바랍니다.

- 아 래 -

1. 실시 개요
1) 일 시 : 2019년 11월 7일 (목) 13:40~15:20
2) 장 소 : 청주사업장 1공정 A층 2층 대회의실
3) 참석자
- 협력회사 : 대표이사
- LS산전 : 품질/동반성장부부장, 동반성장팀장, QM팀장, 정주1)Sourcing팀장/QS팀장, 전안)Sourcing팀장/QA팀장
4) 협력회사 발표
- 발표대상 : 개별 통보
5) 주요내용 및 진행계획

NO	시간	주요 내용	소요시간	참석대상
1	13:40 ~ 13:50	전월 품질실적 Review	10분	
2	13:50 ~ 14:10	품질시스템 Level-Up 활동 경과 공유	20분	
3	14:10 ~ 14:25	협력회사 개선사례발표	15분	
5	14:45 ~ 15:00	공통 Issue 공유 - 산재통합관리 현황 - 10월 동반성장 활동 현황		
7	15:10 ~ 15:20	회의 Wrap Up	10분	

2. 참석 여부
- 『동반성장 혁신회의』 참석은 대표이사로 제한하며, 특별한 사유로 참석이 어려운 협력회사는 사전 연락주시기 바랍니다.

3. 기타
- 기타 문의나 궁금한 사항은 동반성장팀으로 연락 바랍니다.
정승규 어소(Tel : 043-261-6117, E-mail : skjeonga@lsis.com)

LS 산 전 주 식 회 사
동 반 성 장 팀 장 김 기 복

김기복
10/29

LS산전(주)
충청북도 충주수목지구 박원로 95
Tel. 043)261-6117, FAX. 043)261-6610
E-Mail: skjeonga@ls.com

문서번호 : 동반성장-2019-049
수 신 : 수신처 대표이사
참 조 : 수신처 영업/품질부서장
발 신 : 동반성장팀장
제 목 : '19년 11월 『동반성장 혁신회의』 실시 안내 건

2019. 10. 29.

1. 귀사의 업무협조에 감사드리며, 일익번창을 기원합니다.
2. 11월 『동반성장 혁신회의』를 아래와 같이 진행할 예정이오니, 협력사 대표이사께서는 필히 참석해 주시기 바랍니다.

- 아 래 -

1. 실시 개요
1) 일 시 : 2019년 11월 7일 (목) 13:40~15:20
2) 장 소 : 청주사업장 1공정 A층 2층 대회의실
3) 참석자
- 협력회사 : 대표이사
- LS산전 : 품질/동반성장부부장, 동반성장팀장, QM팀장, 정주1)Sourcing팀장/QS팀장, 전안)Sourcing팀장/QA팀장
4) 협력회사 발표
- 발표대상 : 개별 통보
5) 주요내용 및 진행계획

NO	시간	주요 내용	소요시간	참석대상
1	13:40 ~ 13:50	전월 품질실적 Review	10분	
2	13:50 ~ 14:10	품질시스템 Level-Up 활동 경과 공유	20분	
3	14:10 ~ 14:25	협력회사 개선사례발표	15분	
5	14:45 ~ 15:00	공통 Issue 공유 - 산재통합관리 현황 - 10월 동반성장 활동 현황		
7	15:10 ~ 15:20	회의 Wrap Up	10분	

2. 참석 여부
- 『동반성장 혁신회의』 참석은 대표이사로 제한하며, 특별한 사유로 참석이 어려운 협력회사는 사전 연락주시기 바랍니다.

3. 기타
- 기타 문의나 궁금한 사항은 동반성장팀으로 연락 바랍니다.
정승규 어소(Tel : 043-261-6117, E-mail : skjeonga@lsis.com)

LS 산 전 주 식 회 사
동 반 성 장 팀 장 김 기 복

김기복
10/29

사내 납품/출하 협력사 점검 C/Sheet						
업 체 명 :						
평가일자 : 20 년 월 일 (요일)				평가자 : 안전환경팀		
항목	체크 사항	결과	내용	가/감점	비고	
1	안전사고 발생 및 보고/추속 조치 ↳ 즉시보고(은폐X)/대책방지사 제출 등 여부		1차 / 2차 / 3차	-2	횡수/기간에 상관없이 즉시 감점	
2	하역운반기계 운행 및 크레인 조종 자격 취득 ↳ LS산전 특별안전교육 이수 여부		1차 / 2차 / 3차	-0.2	차기교육 미수표시 -0.2점씩 감점	
3	고소작업시 (차량 상부 등) 안전모 착용 ↳ 차량 내 안전모 설치 소지 여부	√ (예시)	1차 / 2차 / 3차	-0.2 -0.5	0.2	
4	하역작업장 내 안전작업공간 확보 등 여부 ↳ 차량/보행자 등 접근금지 조치 등		1차 / 2차 / 3차	-0.2 -0.5	□ (3~9번 항목별 적발횟수 월 누적관리)	
5	사업장 내 제한속도 준수 여부 (10km/h 내외) ↳ 스피드 디스플레이 표시속도 등 기준		1차 / 2차 / 3차	-0.2 -0.5	1차 : 구동고정 2차 : -0.2 감점 3차 : -0.5 감점	
6	지정된 위치에 주/정차대기 및 작업 여부 ↳ 사내보행자 안전통로 확보 등 준수		1차 / 2차 / 3차	-0.2 -0.5	* 월기준 : 1일 - 1일	
7	안전화 착용여부 (운동화·슬리퍼 등 금지) ↳ 특별한 사유 있는 경우 의사소견서 제출		1차 / 2차 / 3차	-0.2 -0.5	* 월기준 : 1일 - 1일	
8	허가장소 외 흡연금지 여부 (차량 내부 포함 등)		1차 / 2차 / 3차	-0.2 -0.5		
9	도보 및 운전, 작업 중 휴대폰 사용금지 등		1차 / 2차 / 3차	-0.2 -0.5		
10	납품/출하 차량 상태 점검 여부 (전수 점검/연1회) ↳ 후진 경보음 및 전후미등/비상등 정상작동 여부		1차 / 2차 / 3차	-0.1	불량건수 마다 -0.1점	
합 계 -0.2 (예시)						
연간 감점합계 -2점 (2~10번 항목 월 누적 합산점수)						
11	당해년도 감점 0점인 경우 자기년도 반영			+1	ex) 19년도 감점 0점 → 20년도 +1점	
기타 의견					협력회사 담당자 (적발자) (서명)	

※ 상기 사항에 대하여 동의 및 확인하여 서명합니다.

(주) 엘에스산전 안전환경팀 ☎ 6103 - 6105 안전보전 총괄책임자

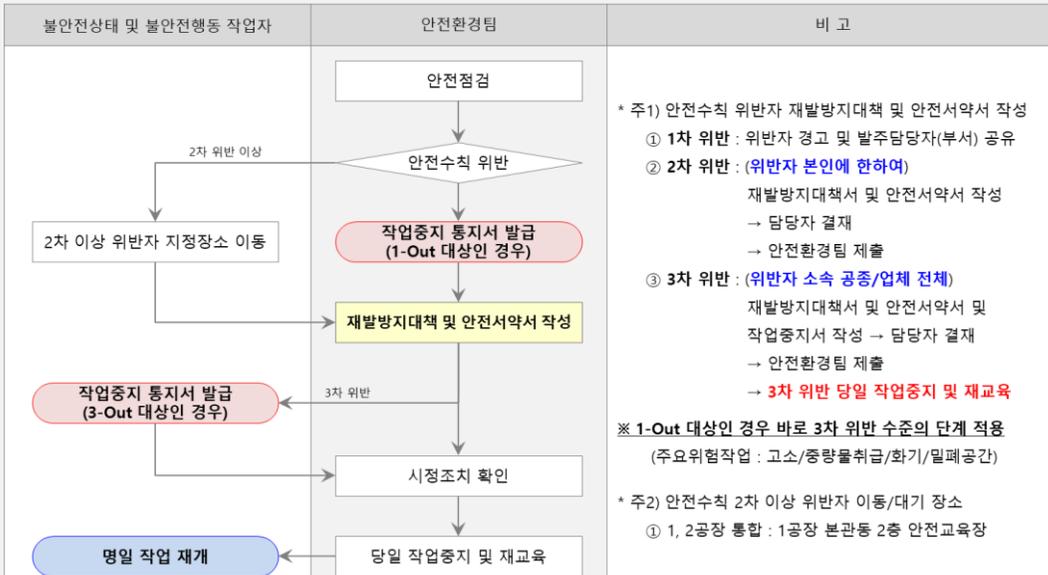
사내 납품/출하 협력사 점검 C/Sheet						
업 체 명 : LS 산전						
평가일자 : 2019년 4월 18일 (목요일)				평가자 : 김동환		
항목	체크 사항	결과	내용	가/감점	비고	
1	안전사고 발생 및 보고/추속 조치 ↳ 즉시보고(은폐X)/대책방지사 제출 등 여부		1차 / 2차 / 3차	-1	횡수/기간에 상관없이 즉시 감점	
2	하역운반기계 운행 및 크레인 조종 자격 취득 ↳ LS산전 특별안전교육 이수 여부		1차 / 2차 / 3차	-0.1	차기교육 미수표시 -0.1점씩 감점	
3	고소작업시 (차량 상부 등) 안전모 착용 ↳ 차량 내 안전모 설치 소지 여부		1차 / 2차 / 3차	-0.1 -0.2		
4	하역작업장 내 안전작업공간 확보 등 여부 ↳ 차량/보행자 등 접근금지 조치 등		1차 / 2차 / 3차	-0.1 -0.2	□ (3~9번 항목별 적발횟수 월 누적관리)	
5	사업장 내 제한속도 준수 여부 (10km/h 내외) ↳ 스피드 디스플레이 표시속도 등 기준		1차 / 2차 / 3차	-0.1 -0.2	1차 : 구동고정 2차 : -0.1 감점 3차 : -0.2 감점	
6	지정된 위치에 주/정차대기 및 작업 여부 ↳ 사내보행자 안전통로 확보 등 준수		1차 / 2차 / 3차	-0.1 -0.2	* 월기준 : 1일 - 1일	
7	안전화 착용여부 (운동화·슬리퍼 등 금지) ↳ 특별한 사유 있는 경우 의사소견서 제출	√	1차 / 2차 / 3차	-0.1 -0.2	* 월기준 : 1일 - 1일	
8	허가장소 외 흡연금지 여부 (차량 내부 포함 등)		1차 / 2차 / 3차	-0.1 -0.2		
9	도보 및 운전, 작업 중 휴대폰 사용금지 등		1차 / 2차 / 3차	-0.1 -0.2		
10	납품/출하 차량 상태 점검 여부 (전수 점검/연1회) ↳ 후진 경보음 및 전후미등/비상등 정상작동 여부		1차 / 2차 / 3차	-0.1	불량건수 마다 -0.1점 (후 3차 합산)	
합 계 -0.1						
연간 감점합계 -1점 (2~10번 항목 월 누적 합산점수)						
11	당해년도 감점 0점인 경우 자기년도 반영			+1	ex) 19년도 감점 0점 → 20년도 +1점	
기타 의견					협력회사 담당자 (적발자) (서명)	

※ 상기 사항에 대하여 동의 및 확인하여 서명합니다.

(주) 엘에스산전 안전

② 극복노력 성공사례 (현장관리/법규강화 대응)

☞ 사내외 협력사 고위험작업 사전허가서 제도 운영 (3-out 제도 연계)



< 고위험작업 사전허가서 및 안전관리제도 Process >



< 고위험작업 안전관리 시작회의 >



< 현장점검 통한 실제 안전성 확보 >

사내외주공사 출입자 안전서약서

1. 일반 안전 사항

NO	주요 항목
1	안전표지에는 전 문호가 잠겨 있다.
2	통신편(복합기)·보조구를 착용하고 작업장소에 안전현황을 미리 비치한다.
3	안전시울 및 작업기구는 정밀 검사 후 사용하고 훼손하지 않는다.
4	작업장 주위를 항상 정리·정돈하고 불안정한 정비를 음한다.
5	출입금지 구역은 준수하며, 출퇴근시에는 정해진 출입구로만 출퇴근한다.
6	당첨자 허가물 소터커가 불리 다른 전기기기의 사용을 음한다.
7	사전 승인이 없는 화기의 사용은 절대 음한다.
8	출근 후 숙취상태로 작업금지 및 현장 내 음주(중단)발시 회음 조치한다.
9	경미한 사고라도 일일보고서에 일해야 한다.
10	LS ELECTRIC에서 주관하는 안전보건교육을 반드시 이수한다.

2. S.G.R (Safety Golden Rules) 예시

구분	주요 사항
1. 고소작업	1. 높이 3.5m 초과 이동식사다리 사용금지 (일회 반입금지) 2. 이동식사다리 작업시 둘레 2인 1조 작업할 것 3. 이동식사다리의 최상부 발판 위 출하선 협력 작업금지 4. 모든 고소작업의 경우 아웃리치에 물수 설치 및 안전대·생호고의 필수 체결 5. 안전대 안전대 등 개인보호구 착용을 철저히 할 것
2. 회기작업	1. 인화물 주변 회기작업 금지 및 회기작업 주변 인화물 격리상태 확인 2. 불회비상방화조 소화기, 방화사 용 비치 및 회기감시자 배치 3. 역회방지기 압력조정계이지 용 설치 의무와 정상작동 여부 확인 4. 회기작업인 허가서 제출하며 안전현황을 승인 후 실시할 것 5. 모든 작업 안전장갑 등 개인보호구 착용을 철저히 할 것
3. 밀폐공간 작업	1. 밀폐공간 작업 전 작업내용을 통보하여 안전현황을 승인 후 실시할 것 2. 밀폐공간 투입 전 산소농도측정 실시 및 회기장치 설치할 것 3. 공기마스크 등 질식예방 가능한 개인보호구 착용을 철저히 할 것 4. 밀폐작업은 둘레 2인 1조 실시할 것 (실각구조대 비치)
4. 전기취급작업	1. ELB 부착형 절연선 사용할 것 2. 절지내장형 3코어 절선 사용할 것 3. 방수 및 절지용 콘센트 사용 4. 절연장갑 등 절연예방 가능한 개인보호구 착용을 철저히 할 것 5. 기계, 설비 등 절지 시 전원 OFF 확인 및 '절지 중' 표시를 부착할 것
5. 장비작업	1. 장비반입 시 관련서류 사전 제출하여 안전현황을 승인 후 작업할 것 2. 크레인 작업 시 돌출이 상태 인양을 하부 작업 및 작업장내 출입금지 철저히 할 것 3. 지게차작업 시 안전장치 확인 및 작업반경 내 출입금지 철저히 할 것 4. 고소작업(작업대) 작업 시 3인 이상 탑승금지 및 안전장치 확인할 것 5. '신호수' 비치하여 작업반경 통제 및 안전구역을 확보할 것

3. 안전교육

4. 사내외주공사 출입업체 작성사항

업체명	공수명
연차	LS인원

5. 중위외제 Penalty 사항 (3-Out 제도)

항목	1차
작업장 정리·정돈 미흡	1-Out: 작업중지 및 후시회 2-Out: 작업중지 및 재교육
개인보호구 미착용	
기계·공구 안전관리 소홀	
주요 작업 안전수칙 위반	
안전사고 발생	3-Out

상기 사항을 숙지하고 이를 성실히 준수할 것을 중 모든 책임과 불이익 (작업중지, 퇴출 등) 일체를

서약 일자: 20 년 월 일

메세르렉트릭(주) 청주시공장

6. LS ELECTRIC 안전환경팀 확인사항

안전보호구 확인	안전도	안전화/장갑	안전벨트	일회보호구	보안경	안전조끼	현황판
확인	확인	확인	확인	확인	확인	확인	확인

< 안전서약서 및 고위험작업 안전수칙 >

CONTENTS

01. 일반현황

02. 공생협력사업
프로그램 활동 / 운영

03. 공생협력사업
프로그램 활동 실적

04. 공생협력성과
프로그램 주요성과

05. 장애요인 극복
노력 및 성공 사례

06. 성과평가
및 만족도 조사

07. 향후 발전
추진 계획

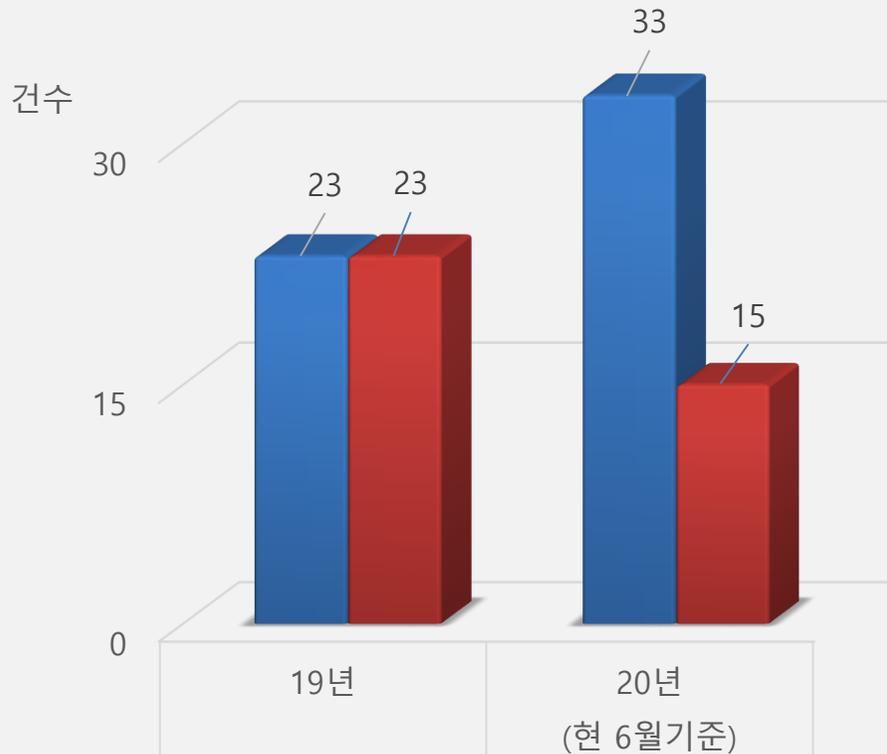
06. 성과평가 및 만족도 조사

- ① 성과평가
- ② 만족도 조사결과
- ③ 공생협력단 상세 활동비용 및 지원내역

① 성과평가 (모기업 - 협력사 위험Risk 발굴/개선현황) - 장표추가

주요 위험Risk 발굴/개선 현황

■ 발굴현황 ■ 개선완료



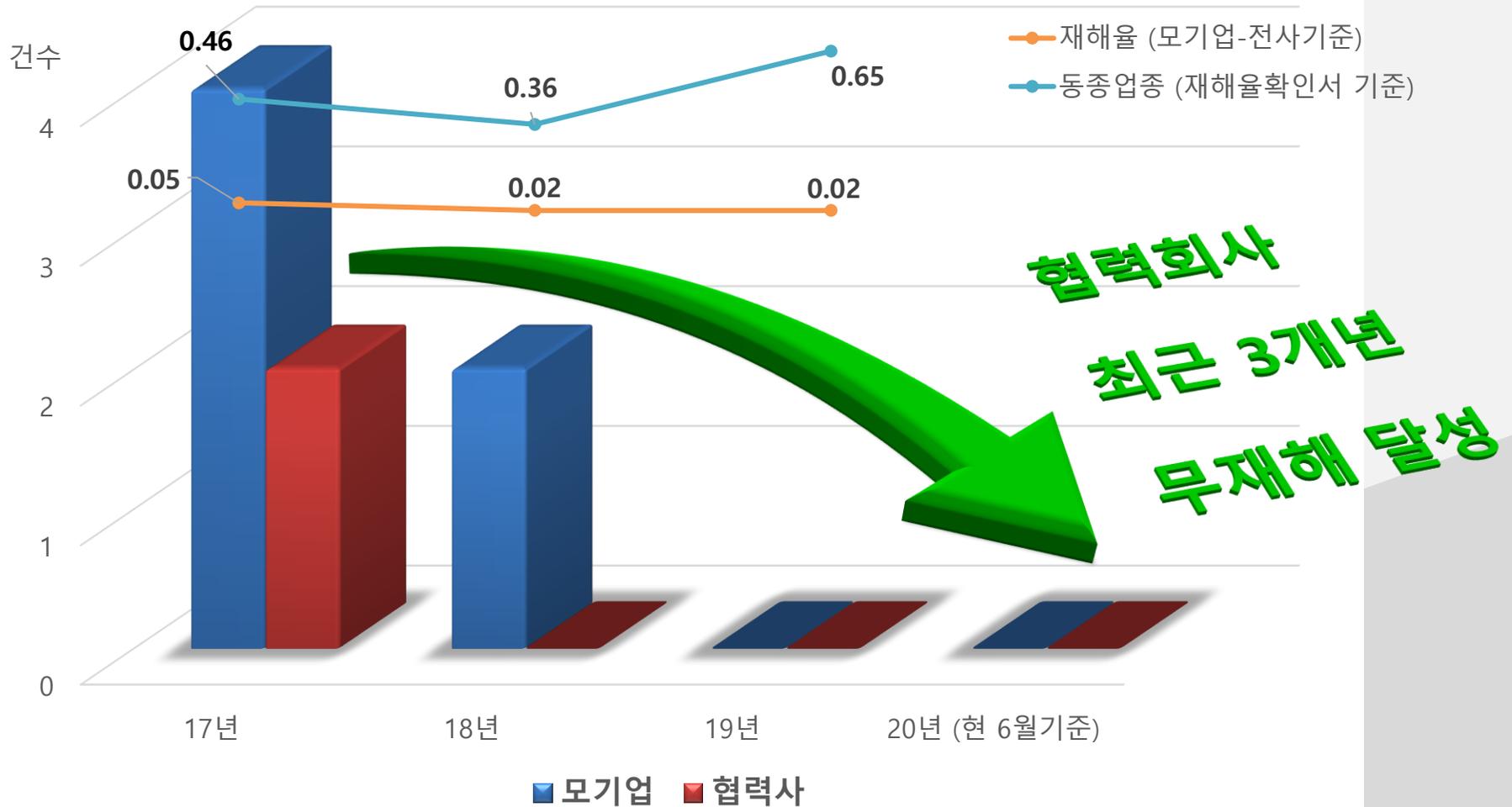
■ 발굴현황	23	33
■ 개선완료	23	15

주요 개선사례



① 성과평가 (모기업 - 협력사 산업재해)

청주사업장 산업재해 현황

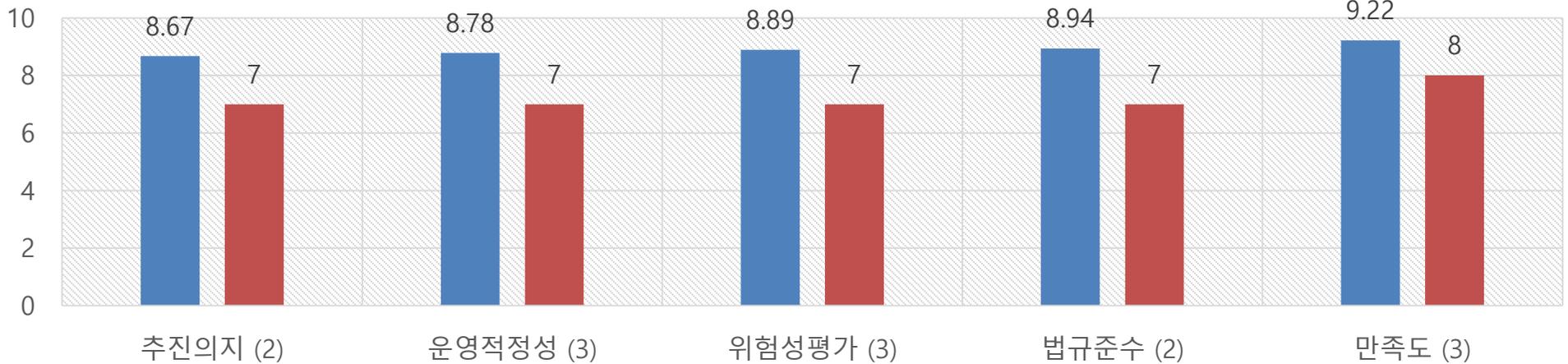


② 공생협력프로그램 만족도 조사결과

공생협력프로그램 참여 협력회사 조사결과

평가 점수
(평균 환산)
(10점 만점)

■ 평균 ■ 최저



■ 만족사항 의견

- 교육/점검지원 및 보호구 지급 등 전반적인 만족도 ↑
- 위험성평가 사전교육/안내로 인한 실행/이해도 ↑
- 모기업 공생협력 담당자의 소통/진행/참여도 우수한 편

■ 요구/보완사항 의견

- 교육 : 사고위험 감소 위한 시청각 등 수준 높은 교육요청
- 표지 : 다양한 작업수칙 및 안전보건표지 지급요청
- 실행 : 모기업의 다소 아쉬운(?) 지원 → 전폭적 지원 요청

③ 공생협력단 상세 활동비용 및 지원내역

구분		세부내역	비용 (천원)	비고	
Begin-3 활동	Begin-1 : Basic	사외 전문기관 강사초빙 안전교육	✓ 대상 : 사내외 협력사 관리감독자/안전담당자 - 분기별 1회	-	• 코로나19로 인한 잠정연기
		안전보건 교육자료	✓ 사내 인트라넷 교육자료 제공 (매월 1회) - 회보/교안/사고사례(동영상) 등	-	
		안전용품 / 보호구	✓ 필요 보호구/요청 및 안전용품 지급 등 ✓ 안전표지 및 작업안전수칙 지급/설치 등	-	
		기타 사항	✓ 흡연부스/휴게실 설치 등 ✓ 코로나19 관련 방역/예방물품 지급	-	
	Begin-2 : Behavior (위험성평가)	재해 예방대책	✓ 하역운반기계 및 호이스트 안전장치 설치 (자격취득 비용포함) ✓ 호이스트 유지보수/검사 (사외 대여설비 안전검사 비용포함)	-	• 위험성평가 개선비용 포함 (세부사항 p.25 ~ 29)
		작업환경개선	✓ 협력사 작업장소 및 휴게실 환경개선 ✓ 근골격계 유해요인조사 조사 및 작업환경측정	-	
		위험성평가 인정	✓ 사업주/담당자 교육 및 컨설팅 지원	-	• 위험성평가 사전 교육지원
	Begin-3 : Build up	보건활동 / 캠페인	✓ 10대 건강수칙 리플렛 제작 ✓ 건강증진활동(금연클리닉 등) 및 의약품비 등	-	
		안전활동 / 캠페인	✓ 사고예방, 음주문화, 교통안전 등 캠페인 ✓ 안전퀴즈상품, 작업수칙 및 현수막 제작 등	-	
	총합			-	실행예정 금액포함

CONTENTS

01. 일반현황

02. 동생협력사업
프로그램 활동 / 운영

03. 동생협력사업
프로그램 활동 실적

04. 동생협력사업
프로그램 주요성과

05. 장애요인 극복
노력 및 성공 사례

06. 성과평가
및 만족도 조사

07. 향후 발전/
추진 계획

07. 향후 발전/추진 계획

① 발전/추진 방안

① 발전/추진 방안





LS ELECTRIC

더 나은 안전과 건강을 위한 행복한 동행!!!

Leading Safety, LS가 함께 하겠습니다.