



2019

LG Electronics

창원2공장 공생협력프로그램



LG전자 창원2공장

개 요

1. 일반 현황
2. 공생협력 추진 의지
3. 공생협력단 구성 및 활동
4. 안전보건 협력 활동
5. 협력사 안전관리 지원

1. 일반 현황

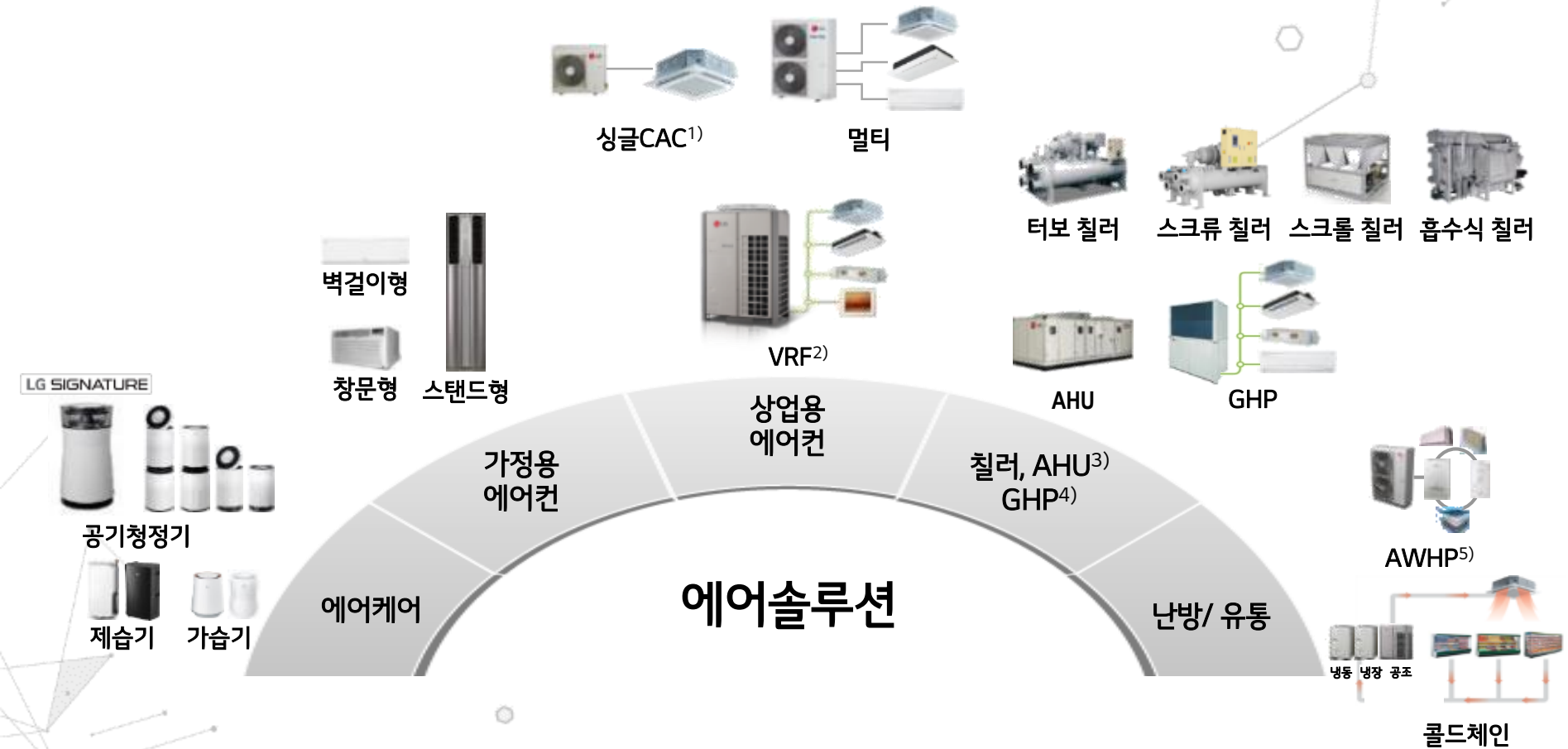
- 신청사업장 개요
- 공생협력프로그램 참여사업장 현황



사업영역 - 홈 어플라이언스

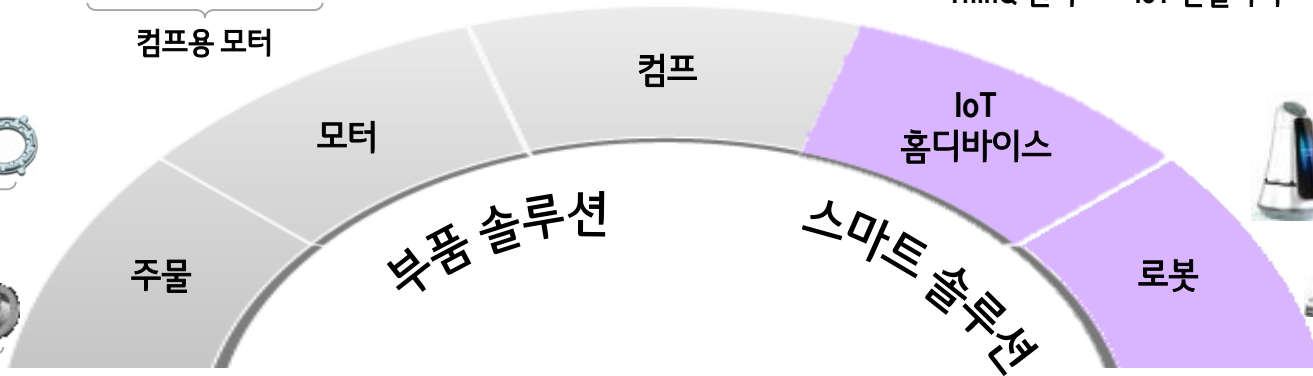


사업영역 - 에어솔루션



1) Commercial Air Conditioning 2) Variable Refrigerant Flow
3) Air Handling Unit 4) Gas engine driven Heat Pump 5) Air to Water Heat Pump

사업영역 - 부품솔루션 / 스마트솔루션



1) Direct Drive

Global 생산지 현황

전세계 13개 국가, 21개 생산기지 운영



LG전자 창원 2공장

역사 : 1987년 2공장 준공

임직원 : 7,200명(협력사 포함)

면적 : 114,000평

매출 : 19.2조원 / 영업이익: 1조4,890억원



창원2공장 공생협력프로그램 참여 사업장 현황

창원2공장 사내 협력회사 34개사 전원 참여 _ 총 2100명

번호	신규 여부	사업장명	산재보험 업종	근로자수	업무 내용
1		아진기업	제조업	58	제조
2	신규	C&L테크	제조업	90	제조
3		동성테크	제조업	99	제조
4	신규	육일테크	제조업	32	제조
5	신규	한서전자	제조업	71	제조
6	신규	천해전자	제조업	98	제조
7	신규	시영기업	제조업	33	제조
8		해인테크	제조업	108	제조
9		미래기술	연구/용역	25	도면
10	신규	성우전자	제조업	76	제조
11	신규	금하테크	제조업	94	제조
12		진하기업	제조업	98	제조
13		태원기업	제조업	34	제조
14		대방기업	제조업	70	제조
15		성민테크	제조업	30	연구보고
16		에이치에스테크	제조업	12	제조
17	신규	경인솔루션	경비	46	경비
18		도담그린	청소/조경	44	청소/조경
19	신규	그린에코	서비스	25	재활용센터
20		신우	물류	18	물류
21		대진물류	물류	103	물류
22		아이테크	SVC	121	SVC 포장
23		태평기업	물류	30	물류
24		포유로지스	물류	91	물류
25		새창원물류	물류	95	물류
26		지엘 물류	물류	55	출하
27		하이엔텍	서비스	7	폐수처리장
28		아워홈2점	단체 급식	76	단체 급식
29		아워홈3점	단체 급식	49	단체 급식
30		현경기업	업무용역	57	업무용역
31	신규	JK산업	물류	6	정비
32		창원고속관광	통근버스	36	통근버스
33		오색투어	통근버스	13	통근버스
34		하누리	서비스	24	세차장

2. 공생협력 추진 의지

- 안전·보건 경영 방침
- 안전보건 표준



안전·보건 경영 방침

LG그룹 환경안전방침

LG 환경안전 방침

LG는 '인간존중의 경영' 이념 아래, 고객에게 차별화된 제품과 서비스 제공을 위해 안전보건환경을 회사의 지속 가능한 경영요소로 인식하고 다음 항목을 실천한다.

- 관련 법규를 준수하고, 글로벌 수준의 안전보건환경을 추구한다.
- 안전보건환경 경영체계를 운영하고, 지속적으로 개선한다.
- 기본원칙을 준수하는 문화를 정착하고, 안전하고 쾌적한 근무환경을 조성한다.
- 친환경적인 제품과 서비스를 제공하기 위해 제품 전 과정에서 지속적으로 혁신한다.
- 협력회사와 지역사회의 안전보건환경 개선을 위해 적극 지원한다.
- 투명하게 정보를 공개하고, 이해관계자와 성실히 소통한다.

본 방침을 준수하기 위해, 모든 사업활동에 안전보건환경을 최우선으로 고려한다.

안전·보건 경영 방침

EESH POLICY



LG전자 EESH (에너지 / 환경 / 안전 / 보건) 경영 Vision and Policy

LG전자는 전사적인 EESH 경영체계를 운영하고, 에너지 효율 최적화, 친환경 공장 운영 및 제품 개발, 사업장 안전보건 및 임직원 건강증진 활동을 실천하며, EESH 분야의 Global Top Company 를 구현하고 고객에게 차별화된 가치를 제공함으로써, 지구환경 보전 및 지속가능한 사회 발전과 이해관계자의 삶의 질 향상을 추구한다.

EESH (에너지 / 환경 / 안전 / 보건) 경영 Policy

LG전자는 지속가능하고 존경받는 Global Top Company 의 실현을 위하여, 다음의 EESH 경영 방침을 준수하도록 노력한다.

- EESH 분야의 경영 의사결정 시, 이해관계자 및 사회와의 영향을 최우선으로 고려한다.
- Global EESH 경영 체계를 운영함으로써, 비재무 Risk 적감 및 기업가치 제고에 기여한다.
- LG전자와 비즈니스 파트너는 국제 협약 및 국가/지역별 EESH 관련 법률과 규범을 선도적으로 준수하고, 상호 협력함으로써 관리 수준을 지속적으로 향상시킨다.
- 제품 설계부터 생산, 사용, 폐기에 이르는 전 과정에서 EESH 영향을 최소화하고, 친환경 제품 개발을 선도한다.
- 전 임직원은 경영 활동의 전면에 강한 EESH 역할을 이해하고, 에너지 사용 절감, 자원과 질의 관리, 위험요인 발굴 및 제거, 재단건강 증진 활동에 자발적으로 참여한다.
- 에너지, 기후변화, 환경안전, 제품환경 및 산업보건에 대한 실행 성과를 정기적으로 평가 하고, 그 결과를 대내외 이해관계자에게 투명하게 공개한다.
- LG전자는 사회적 책임의 일환으로, 지역 사회와의 협력관계를 통해 환경보전과 사회 공헌을 한다.

LG전자 대표이사



LG전자 에너지환경안전보건 방침

- LG전자와 비즈니스 파트너는 국제 협약 및 국가/지역별 EESH관련 법률과 규범을 선도적으로 준수하고, 상호 협력함으로써 관리 수준을 지속적으로 향상시킨다.
- 에너지,기후변화,환경안전,제품환경 및 산업보건에 대한 실행 성과를 정기적으로 평가 하고 그 결과를 대내외 이해관계자에게 투명하게 공개한다.
- LG전자는 사회적 책임의 일환으로, 지역 사회와의 협력관계를 통해 환경보전과 사회 공헌을 한다.

LG전자 환경안전방침



LG전자 CEO 조성진 부회장 Comment

“경영의 기본 축’인 ‘품질과 **안전환경**’은 **절대로 타협하지 않고, ‘완벽’을 추구**하기 위해 노력해주시기 바라며....”



H&A사업본부장 송대현 사장 Comment

“**안전환경을 최우선으로 하는 무사고 사업장구현**”

- 기본과 원칙 중시하는 환경안전 문화 정착
- 환경안전 규정의 철저한 준수, 사고 시 명확한 책임 규명

안전보건 표준

Global 표준 운영

안전환경분야 1개 규정, 22개 규칙, 60개 기준으로 구성 / 운영



ISO 14001



OHSAS 18001



ISO 50001

구성 (4)	주요 요소 (12)	규정(1) / 규칙 (22)	기준 (60)		
계획	1. Policy/ leadership	Global EESH 관리 규정	1		
	2. Goal and plan	1. EESH 목표관리규칙		1	
	3. Organization / Accountability	2. EESH위원회 운영규칙		1	
	4. Risk management	3. 사전심사관리규칙 4. 환경영향 및 위험성평가규칙 5. EESH 법규관리 규칙	6	1 2 1	7
	5. 교육훈련(Education Training)	6. 교육훈련규칙		1	
실행	6. 비상대응(Emergency preparedness)	7. EESH 위기관리규칙		3	
	7. 문서관리			-	
	8. 의사소통(Communication)	8. EESH 의사소통규칙		-	
	9. 운영관리	9. 협력업체관리규칙		2	
		10. 환경관리규칙		9	
		11. 유해화학물질관리규칙		1	
		12. 안전관리규칙		7	
		13. 방재관리규칙		15	
		14. 건강관리규칙		5	
		15. 산업위생관리규칙		4	
		16. 석면관리규칙		1	
		17. 에너지온실가스 관리규칙		1	
		18. 취득, 처분, 임대차 합작투자 EESH 관리 규칙		-	
		19. 설비관리규칙		1	
검증	10. Incident investigation and analysis	20. EESH 사고보고 및 조사 규칙	2	-	2
	11. Monitoring and improvement	21. EESH Audit 규칙		2	
개선	12. Management review	22. EESH 시정 및 예방조치규칙	1	2	2

3. 공생협력단 구성 및 활동

- 공생협력단 구성
- 공생협력단 주요 활동





공생협력단 주요 활동_위험성평가 인정

사내 협력회사 대상 위험성평가인정 지원 _ '18년 10월 대상 사업장 100% 취득 완료

□ 추진 배경

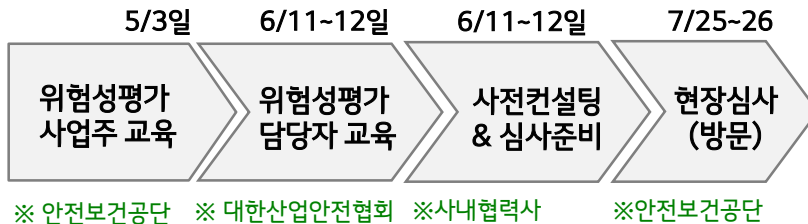
- 위험성 평가를 통한 잠재 위험요인 발굴/개선 부족
- 협력회사 사업주의 관심 유도 및 역량 부족
- 협력회사 별 위험성 평가 실행 수준의 편차

□ 제도 개요

※ 인정 현황 → 공생협력PGM 주요 평가 지표

- 목적 : 협력사 위험성평가 정착을 통한 산재 예방
- 인정대상 : 100인 미만 사업장
- 인정 기관 : 안전보건공단
- LG전자 창원공장 인정대상 : 총 26개사

□ 추진 실적 및 계획



□ 심사결과 _ 심사자 Comment

- LG전자 공통양식에 맞춘 심사준비
- 위험도 산정기준의 변화 필요 (개정 완료)
- 위험성평가와 개선 활동이 별개로 이루어 짐

□ 협력사 위험성평가 인정 결과

“합격 25개사, 조건부 합격 1개사”

※ 신규11개사, 재 인정 15개사

□ 위험성평가 사업주교육 : LG전자 협력회사 차수 별도 운영



공생협력단 주요 활동_협력회사 평가

안전보건/환경/경영시스템 수준 확인 및 현장의 부적합 사항 발굴을 통한 개선의 기회를 확보

평가 개요

우수 사업장 시상

추진 배경

- 협력회사 평가의 객관성 확보
- 협력회사 자율안전문화 구축을 위한 경쟁을 통한 시너지 유발
- 협력회사 임직원 안전의식 강화

안전환경 진단 운영 프로세스: 상시 평가제도 도입

안전환경
목표 설정

안전환경 운영 실태 평가
정기평가 (6월) 정기평가 (12월)

평가 및
보상

평가 항목

항목	주요 내용	점수 반영
실행진단 (50%)	- 안전환경 목표 설정/관리 - 위험성/환경영향 평가	15
	- 현장 개선 및 건강관리 - 안전보건 협의체 운영(협력사)	20
	에너지 관리	10
	- 사업부 자체활동 참여 충실도(LG) - 안전보건 대행 준수(협력사)	5
	법정 서류 관리/안전환경 교육	15
준수진단 (50%)	관리감독자 역할 준수	5
	불안전한 행동/불안전한 상태	30
	안전환경 사고 / 사고 미보고	-3~20
감점	상시평가 결과	별도 산정
가점	안전환경 참여도, BP 발굴	+1~+5



공생협력단 주요 활동_상호 존중 협의체 회의

사내 협력업체와 ESH Issues 공유, 의사결정 및 지원, 합동안전보건 점검을 통해 산업재해를 예방

협의체 운영 개요

□ 추진 배경 및 문제점

- ✓ 일방향, 업무공유·지시형 협의체 회의 운영
- ✓ 법 기준 만족을 위한 형식적인 협의체 운영

□ 운영 개요

- ✓ 일시: 매월 마지막 주 수요일 07:30 ~ 10:00
- ✓ 장소: 시그니처 홀
- ✓ 참석 대상: 협력회사_57명, LG전자_12명
- ✓ 협력사 현황: 총 57 개 (공통:12개, 1공장:12, 2공장:26, 공사도급:7개사)
- ✓ 운영 내용

07:30~

조찬
간담회

- 원청사와 협력사간 자유로운 의사소통을 위한 조찬 간담회 (원청사 담당 부서장 참석)

07:40~

명사
초청
특강

- 사외 안전·보건 전문가를 초빙하여 협력회사 사업주의 안전보건 역량을 강화 하기 위한 특강을 매월 운영

08:30~

협의체
회의

- 사전영상 시청
- 무재해 현황 공유
- 전월 현장점검결과 F/up
- 환경안전 Issues 공유

운영 모습



공생협력단 주요 활동_대외 지원활동

- ✓ 출·퇴근 사고예방 및 안전의식 고취를 위해 출근 시간 안전캠페인 지속 전개
- ✓ 안전보건공단 주관 안전캠페인 참여



공생협력단 주요 활동_안전담당자 선임 제도

□ 추진 배경

- 1) 원·하청 통합산재 관리제도 시행 등 도급 사업 원청 책임 강화
- 2) 산업안전보건법 제16조 3항 개정('18년)에 따른 관리 강화 목적

개정조항	50인 미만 제조업 사업장 안전담당자 선임	강화 방안	전 협력사 안전관리담당자 선임 추진 → 법적 기준 상회
당사 관리현황	안전·보건 대행기관 위탁관리 → 담당자 법적 선임 같음		

□ 선임 현황

- 1) 선임 인원 : 총 34명 (34개 사내협력사 각 1명)

구분	생산	총무	간접	물류	총계
협력사 수	13개사	7개사	7개사	7개사	34개사

- 2) 선임 기준 : 관리책임자(대표자)를 보좌하여 안전·보건 관리 실무를 수행하고 법규 및 당사 지침 주도적으로 이행할 인원

□ 협력회사 안전담당자 교육과정 개설

- 1) 목적 : 선임된 담당자 안전·보건관련 소양 및 역량 향상을 통한 자질확보
- 2) 시간 : 8시간/년 _ 외부&내부 강사 혼합과정으로 진행
- 3) 대상 : 사내협력사 안전보건관리담당자 전원(34명)
- 4) 교육비용 : LG전자 안전환경팀 일괄 지급
- 5) 내용 : 안전·보건관리담당자 책임과 역할
위험성 평가 및 위험요인 발굴/개선 역량강화
산업안전보건법 해설

□ 협력사 안전보건 담당자 교육 모습



4. 안전보건 협력 활동

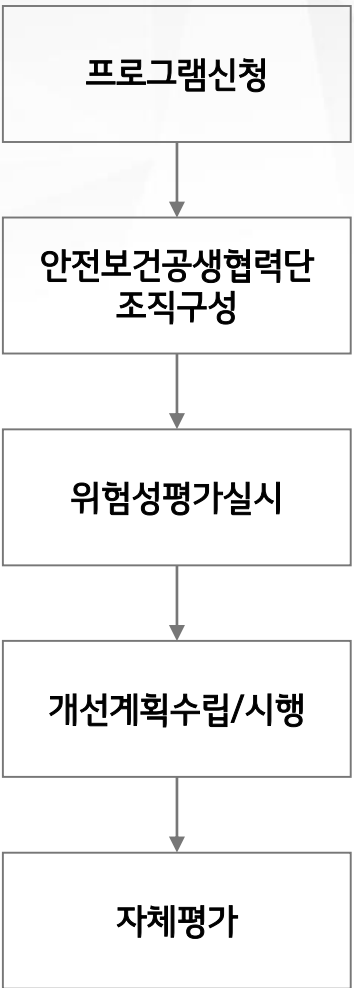
- 위험성 평가 주요 활동 계획 및 실행
- 자원(예산 투입 계획)
- 위험성 평가를 통한 성과



안전보건 협력활동_위험성평가

LG전자 창원공장의 위험성평가를 공생협력 프로그램과 결합하여 협력회사에 확대 적용 함.

추진프로세스

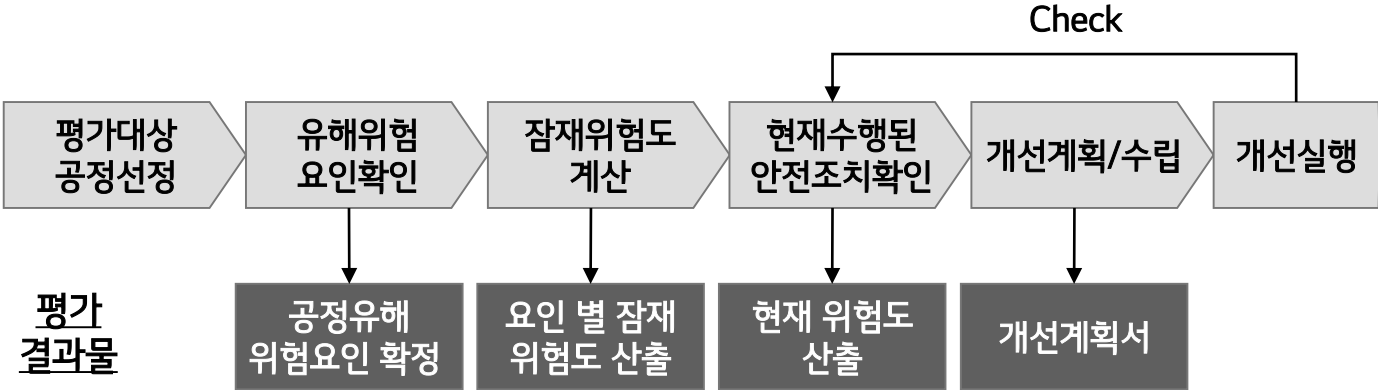


세부실행계획

□ 위험성평가

잠재 위험요인이 사고로 발전할 수 있는 빈도와 피해크기(강도)를 평가하고
위험도가 허용될 수 있는 범위인지 여부를 평가하고 개선계획을 수립하여 사고를
경감하는 체계적인 방법 (2013년 6월 12일 부터 산업안전보건법 41조 2항 신설)

□ 위험성평가 절차



□ 평가기법 : LG전자 위험성평가 Tool

- 4M에 근골, 작업환경 등 보건분야까지 고려하여 개선된 Tool

안전보건 협력활동_위험성평가

□ 유해위험요인 확인(4M)

구분	유해위험 요인
Machine (기계적)	• 기계·기구, 설비 구조상의 결함 • 방호장치의 불량 • 유해위험기계의 설계적 결함 • 비정상 작업 시 연동장치 및 경고장치의 결함 • 사용 유틸리티(전기, 압축공기 및 물)의 결함 • 운반수단의 결함 등
Media (물질·환경적)	• 작업공간 (작업장 상태 및 구조)의 불량 • 가스, 증기, 분진, 흙 및 미스트 발생 • 산소결핍, 병원체, 방사선, 유해광선, 고온, 저온, 초음파, 소음, 진동, 이상기압 등 • 취급 화학물질에 대한 중독 등
Man (인적)	• 근로자 특성(장애자, 여성, 고령자, 외국인, 비정규직, 미숙련자 등)에 의한 불안전 행동 • 작업에 대한 안전보건 정보의 부적절 • 작업자세, 작업동작의 부적절 • 작업방법의 부적절 • 휴먼에러 (Human error)
Management (관리적)	• 관리조직의 결함 • 규정, 매뉴얼의 미작성 • 안전관리계획의 미흡 • 교육·훈련의 부족 • 작업자에 대한 감독·지도의 결여 • 안전수칙 및 각종 표지판 미게시 • 건강검진 및 사후관리 미흡 • 고혈압 예방 등 건강관리 프로그램 운영

안전보건 협력활동_위험성평가

□ 발생빈도

빈도 단계	내용
5 (매우높음)	- 피해가 발생할 가능성이 매우 높음 - 작동 중인 설비와 작업자가 이격없이 같은 장소에서 작업 - 가드, 방호덮개 기타 안전장치 미설치 - 작업중 지속적인 노출
4 (높음)	- 부주의하면 피해가 발생할 가능성이 있음 - 작동중인 설비 구역 내 작업이 진행됨 - 2회/일 이상 노출
3 (보통)	- 피해가 발생할 가능성이 보통 - 막음조치가 되어있지만 위험구역 내부로 진입이 가능한 상태 - 1회/1일 이상 노출
2 (낮음)	- 피해가 발생할 가능성이 낮음 - 가드, 방호덮개 등으로 보호되어 있고 안전장치가 설치되어 있지만 수동 조작 등으로 설비 내 진입이 가능한 상태 - 1회/1주 이상 노출
1 (매우 낮음)	- 피해가 발생할 가능성이 매우 낮음 - 가드, 방호덮개 등으로 보호되어 있고 안전장치가 설치되어 있으며 위험영역 출입이 불가능한 상태 - 1회/1달 이상 노출

※ 중대재해의 정의 (산업안전보건법 시행규칙 제2조)

1. 사망자 1인 이상 발생한 재해
2. 3일 이상의 요양을 요하는 부상자가 동시에 2인이상 발생한 재해
3. 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10인이상 발생한 재해를 중대재해 로서 정의

안전보건 협력활동_위험성평가

□ 발생강도

강도 단계	안전/보건/소방	근골격계 위험	비고
5 (매우 치명적)	- 재해로 인해 1명이상 사망 가능성 - 손실액이 1억이상 또는 설비 가동 3일이상 정지 - 소음 100dB이상에 4시간 이상 노출되는 경우	RULA 7	중대재해
4 (치명적)	- 4일 이상의 근로손실(요양) 발생할 수 있는 사고 가능성 - 손실금액이 5,000만원 ~1억 이하 또는 설비가동 1~3일 중지 - 소음 90~100dB 범위의 소음에 8시간 이상 노출될 경우	RULA 5 ~ 6	산재사고
3 (보통)	- 1일 이상의 근로손실(요양) 발생할 수 있는 사고 가능성 - 손실금액 5,000만원 이하 또는 설비가동 중지 1일 이하 - 소음 85dB이상에 8시간 이상 노출된 경우	RULA 3 ~ 4	외부병원 후송
2 (경미)	- 근로손실이 발생하지 않지만 부속의원 내방 및 응급처치가 필요한 사고 발생 가능성 - 손실금액 100만원 이하 또는 설비가동중지 없음	RULA 2	부속의원
1 (매우 경미)	- 미미한 재해 또는 아차사로를 초래할 수 있는 가능성 - 손실금액 없음 또는 설비가동중지 없음	RULA 1	치료불요

※ RULA (Rapid Upper Limb Assessment) : 어깨,팔목,손목,목 등 상지에 초점을 맞추어서, 작업자세로 인한 부하를 평가하기 위한 기법

안전보건 협력활동_위험성평가

□ 위험지수 결정

강도 \ 빈도	5 (매우높음)	4 (높음)	3 (보통)	2 (낮음)	1 (매우낮음)
5 (매우 치명적)	25	20	15	10	5
4 (치명적)	20	16	12	8	4
3 (보통)	15	12	9	6	3
2 (경미)	10	8	6	4	2
1 (매우 경미)	5	4	3	2	1

□ 위험지수 수용기준

위험지수		관리 기준		비고
1~2 (위험1등급)	무시할 수 있는 위험	현재의 안전대책 유지	수용	
3~8 (위험2등급)	경미한 위험	재정부담이 없는 범위에서 효과적인 해결책이나 개선안 수립	조건부 수용	목록부
9~16 (위험3등급)	상당한 위험	예산을 투입하여 개선 계획 수립		등록부
20 (위험4등급)	중대한 위험	긴급 임시안전대책을 세운 후 작업을 하되 계획된 정비/보수기간에 안전대책을 세워야 하는 위험		등록부
25 (위험5등급)	허용불가 위험	즉시 작업 중단 (작업을 지속하려면 즉시 개선을 실행해야 하는 위험)	수용 불가	등록부

※ 개선계획은 위험2등급 이상 부터 수립하되, 당해년도 개선가능 Item 위주로 반영하며, 매년 재평가 및 개선활동을 통해 Risk를 감소함.

안전보건 협력활동_협력회사 지원 자원('19년 현재)

구분	NO	내용	비용 발생 내용	비용(천원)
비용	1	▪ 공생협력단 협의체 회의	협의체 특강 사외강사료 ※ 200,000원/회 X 총 7회	1,400
	2	▪ 협력사 안전보건 담당자 지정 /운영	안전보건담당자 교육 의뢰비 ※ 9만원/인_33명(1회)	2,970
	3	▪ 안전보건 대행기간 위탁 지원	월간 안전보건 대행료 ※ 안전대행 : 4600원/인(월) X 9개월 ※ 보건대행 : 4200원/인(월) X 9개월	118,800
	4	▪ 협력사 검진 비용	배치전 검진 및 특수검진 비용 ※ 배치전 검진 : 41,000원 X 회 ※ 특수검진 : 13,500원/인 X 회	57,355
	5	▪ 물류사/자재계 안전전담자 채용 지원	총 5명(물류/각 사업부 자재계) 인건비 ※ 3,000,000원/인(월) X 9개월	135,000
	합 계			315,525
개선 투자	6	▪ 각 협력사 개선 투자 실적	설비 및 안전장치 구매, 안전용품 적용 ※ 개선 계획서 內 상세 내역(26P~)	568,898
	합 계			568,898
TOTAL				884,423

안전보건 협력활동_위험성평가를 통한 성과

□ 공생협력프로그램 종합 결과

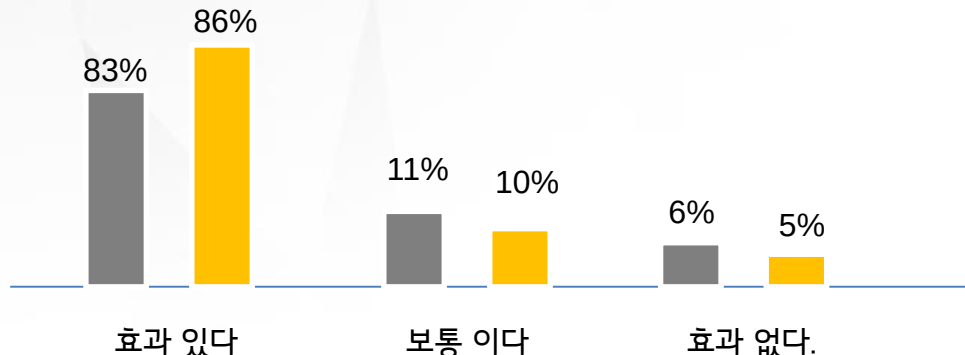
항목	소분류	실적	이행율	비고
협력사 위험성 평가 개선 실적	개선계획 실행율	총 186건 완료/ 총 193건 中	96%	18년 限 완료
	위험지수 감소도	기존 : 2.3 → 개선 : 1.8	0.5 감소	-
	예산 집행	총 568,898,000원 (개선 비용 일체 LG전자 부담)	-	-
협력사 위험성평가 인정 실적 ※ 100인 미만 사업장 中 19년 신규 인정 및 재인정	사업주 교육 이수율	총 45명 이수 ※ 1,2공장 전 사업주 대상 통합 교육 실시	100%	KOSHA
	담당자 교육 이수율	총 45명 이수 ※ 1,2공장 대상사업장 담당자 대상 통합 교육 실시	100%	대한산업안전 협회&내부강사
	인정대상 인정율	신규사 9개사 인정 진행중	100%	KOSHA
공생협력단 협의체 회의	협의체 회의 실행도	총 7회 실시 (1회/월)	800%	'18년 100% '19년 신규사 진행중
안전보건관리담당자 선임 지원	협력사 안전보건담당자 교육 실행률	총 41명 이수	100%	-
원-하청 합동 점검	합동 현장 점검 실행율	1회/월 실시	100%	-

안전보건 협력활동_위험성평가를 통한 성과

□ 협력회사 사업주 및 근로자 만족도 조사

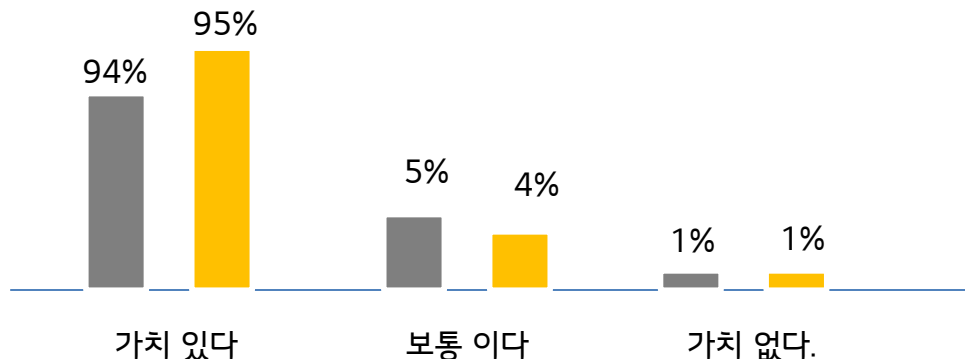
■ 2017 ■ 2018

1. 공생 협력프로그램으로 안전보건 증진에 효과를 보았는가? [협력업체 대표, 근로자]



▶ 협력업체 대표 및 근로자의 85%는 공생협력 프로그램을 통해 사업장 안전보건 증진에 효과를 보았다고 답변 함.
해당 결과를 통해 협력업체 안전보건 활동증진을 위해 지속적인 공생협력 프로그램의 실시가 필요 함.

2. 위험성 평가 결과의 활용가치가 있는가? [협력업체 대표, 근로자]

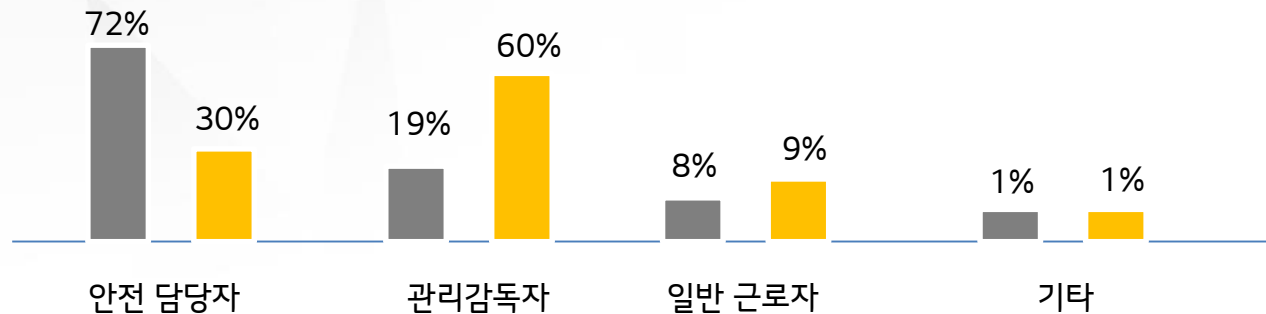


▶ 협력사 대표 및 근로자의 95% 위험성 평가 결과가 활용 가치가 있다고 답변 함.
이를 통해 정기적이고 체계적으로 위험성평가 실시 계획을 수립하고, 평가 함으로 지속적으로 위험지수를 저감하는 활동 필요함을 알 수 있음

안전보건 협력활동_위험성평가를 통한 성과

■ 2017 ■ 2018

1. 위험성평가에 주도적으로 참여한 구성원은 ? [협력업체 대표]



- ▶ 위험성 평가자가 기존 안전 담당자에서 관리감독자 주관으로 실행되는 인식이 팽배 되어 있음.
일반 근로자의 교육을 통해 근로자가 적극적으로 참여하는 위험성평가가 진행이 되어야 하겠음.

5. 협력사 안전관리 지원

- 신규 안전관리 강화 활동
- 공사업체 안전지원 활동
- 운반구(지게차 포함) 안전장치 강화
- 스마트폰을 이용한 아차사고 신고
- Safety Basic Rule 운영

안전보건 협력활동_공사업체 지원 활동

안전관리비
및
교육 지원

□ 산업안전보건관리비 지급 대상 범위 확대

* 법적 요구사항인 4천만원↑ → 3백만원↑ 확대 적용

- 목적 : 공사업체에 대한 안전관리 운영 및 관리감독 강화로 안전사고 Zero
- 지급 대상 범위
 - 4천만원 이상 : 법적 기준 요율에 맞게 적용
 - 3백만원~4천만원 미만 : 법적 최저요율 1.85% 적용
- 정산 Process 적용
 - 공사 신청부서에서 안전관리비 사용 내역 검토
 - 안전보건관리비 미 사용 및 불법 사용 시 정산 실시

□ 공사업체 작업자, 공사관리자 교육과정 확대 운영

- 목적 : 현장 맞춤형 교육과정 운영을 통하여 안전의식 제고 및 사고예방
- 대상 : 공사업체 작업자 및 안전관리자
 - 운영 기준
 - 교육 시간 : 신규_4시간, 보수_2시간
 - 교육 이수 유효기간 : 6개월
 - 교육 내용 : 안전보호구 착용, 작업 절차 및 안전수칙 등
- ※ 교육 미이수자는 사업장 출입 불가

공사 업체
안전 작업
허가 절차
강화

□ 중장비 사용 허가제도 도입

- 목적 : 중장비 작업 전 운전자의 자격여부 및 중장비 안전조치 등을 사전에 확인하여 안전이 확보된 상태에서 작업 실시
- 대상 : 이동식 크레인, 고소작업차, 지게차, 굴삭기
- 허가제도 운영

안전작업 허가	장비 사용 허가	작업 진행
*작업 전 사전 활동 - 운원원 자격확인 - 장비의 적격성 확인 - 안전 작업방법 검토 - 작업지휘자 확인 - 취급 중량물 확인	*작업 당일 활동 - 중장비 안전장치 이상유무 확인 - 안전작업허가 대조 확인	*작업 중 확인 - 허가증 미 부착 - 중장비에 대한 사용 중지 조치

- 작업계획서 대면 협의

□ 작업위험성평가(JSA*) 도입

- 목적 : 작업 전 각 작업 단계별 위험요인 파악 및 작업방법 개선을 통하여 작업중 발생 가능한 불안정한 상태/행동을 사전에 제거하고자 함
- 대상 : 사내에서 발생하는 모든 공사
- 운영 : 안전작업허가 신청 시 JSA 평가 등록 의무화
- 운영 절차

안전작업 허가신청 전	안전작업 허가신청	공사실시
작업 전 위험성평가	안전관리계획서 제출 (위험성평가 결과 포함)	현장확인

안전보건 협력활동_운반구 안전장치 강화

	안전벨트-경광등 연동	후방카메라 & 블루라이트	속도제한장치
개선 내용	안전벨트-경광등 연동장치 설치  전동차Key ON/경광등 ON 안전벨트 착용시 경광등 OFF	지게차 후방카메라 & 블루라이트 설치  운전석 內 (화면) 지게차 후면 블루라이트	- 기계적/전기적 속도제어 ① 브란자 조정(구형 엔진차) ② 엑셀 볼트설치(구형 전동차) ③ 엑셀 볼트조정(장치 부착 전동차) ④ 전자식 속도 세팅(신형 전동/엔진차)
대상	전 운반구(지게차, 운반차) :총 264 대	전 지게차 :총 238대	전 지게차 :총 238대
비용/ 방안	- 비용 : 100,000원/1대(부가세 별도) - 설치 업체 : 사내 정비 업체 - 방안 : 각 협력사 도급비에 반영	- 비용 : 약 530,000/1대 - 방안 : 각 협력사 도급비에 반영 - 해당 협력사 자체적 설치	- 비용 : 총 700,000원/52대(부가세별도) - 설치 업체 : 사내 정비 업체 - 방안 : 안전환경팀 일괄 비용 처리

안전보건 협력활동_스마트폰을 이용한 아차사고 신고

사업장 내 잠재위험요인을 신속하고 편리하게 신고/제안 받아 빠른 개선을 통한 사고 예방

Before

- 추진 배경 및 문제점
 - ✓ 기존 제안함을 통한 제한 시 빠른 대응이 어려움
 - ✓ 작성을 불편성으로 신고 및 제안 건수가 낮음



Arter

- 주요 Point
 - ✓ 앱을 이용한 빠르고 편리한 제안/신고 가능
 - ✓ 앱 이용율을 높이기 위한 다양한 기능을 삽입
- 개요
 - ① 사용 대상 : 창원공장 근무자 전원 (협력사 포함)
 - ② 지원 기기 : Android 기기
 - ③ 설치 방법 : 구글앱스토어 → 창원지원서비스(검색) → 다운로드 및 설치



구분	내용
주요 기능	※ 신고/제안 기능 ① 사고/화재 발견 ② 아차사고 경험 ③ 위험요인 신고 ④ 화학물질 누출 확인
부가 기능	① 위기 대응메뉴얼 확인 ② MSDS 확인 ③ 통근버스/배차 화인 ④ 주간 식단 확인 ⑤ 건축물, 냉난방 등 개선 요청

<모바일 앱 이미지>

안전보건 협력활동_Safety Basic Rule 운영

Safety Basic Rule 운영을 통해 불안정한 행동에 대한 예방 지원

▷ 항목

No	Safety Basic Rule 3.0 (2017.2.27 개정)
1	▪ 각종 ESH 점검은 주기에 맞춰 실시한다.
2	▪ 설비 작동 구역 내 진입 시 반드시 설비를 정지하고, 잠금장치 및 표시장치를 실시 한다.
3	▪ 차량/운반구의 과속, 과적, 무 면허 운행을 하지 않는다.
4	▪ 유해/위험 작업 시 개인 안전 보호구를 착용한다.
5	▪ 컨베이어 무단 횡단 및 화물용 승강기에 탑승을 하지 않는다.
6	▪ 지게차 운행 시 안전벨트를 착용하고, key를 켜진 상태로 방치하지 않는다.
7	▪ 안전장치를 임의 해지 하지 않는다.
8	▪ 사내 직원을 포함한 모든 화기작업 시 충분한 방호조치를 하고 사전 승인 후 작업한다.
9	▪ 작업 안전수칙을 준수한다.
10	▪ 상식 이하의 불안정한 행동을 하지 않는다.

▷ 페널티

구분	1차 위반	2차 위반	3차 위반
내용	본인 및 부서장 통보 및 재발방지대책서 +특별안전교육 결과(관리감독자) +경위서(본인) 징구	안전보건총괄책임자 명의 경고장 사업주에게 발부 (+1차 위반 시 조치)	징계의뢰 요청

질의 · 응답





LG

Life's Good