

# Hanwha Systems

## Sustainability Report 2022

한화시스템 지속가능경영보고서

# ABOUT THIS REPORT

## INTERACTIVE 사용자 가이드

한화시스템 지속가능경영보고서는 INTERACTIVE PDF로 제작되었으며, 이해를 돕기 위해 관련 웹페이지로의 이동 및 동영상 재생이 가능하도록 구성하였습니다.

- ← 이전 페이지로 이동
- ≡ 보고서 목차로 이동
- 다음 페이지로 이동
- 🔗 관련 웹페이지로 이동
- ▶ 관련 동영상 웹페이지로 이동

### 보고서 개요

2022 한화시스템 지속가능경영보고서는 환경·사회·경제적 책임에 대한 성과 및 지속가능경영 활동에 대한 내용을 담고 있으며 이를 매년 투명하게 공개하여 이해관계자들과 활발히 소통하고자 합니다.

### 보고서 기준

본 보고서는 글로벌 지속가능경영 보고 가이드라인인 GRI표준(Global Reporting Initiative Standards)를 준수하여 작성 하였으며 산업 특성에 적합한 주요 이슈별 활동 내용을 공개하기 위해 TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures), SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 및 UN SDGs(United Nations Sustainable Development Goals)의 지표도 함께 반영하였습니다.

### 보고 기간

본 보고서는 2021년 1월 1일부터 2021년 12월 31일 까지의 환경, 사회, 경제적 활동과 성과를 담고 있으며, 일부 성과는 2022년 상반기까지의 정보를 포함하고 있습니다. 또한, 정량 성과는 연도별 추이를 보여주기 위해 지난 3개년 (2019년-2021년)의 자료를 활용 하였습니다.

### 보고 주기

매년

### 보고 범위

본 보고서의 재무, 비재무 데이터는 한화시스템 방산 및 ICT 부문의 국내외 전 사업장을 포괄한 자료를 기반으로 수집 및 보고하고 있습니다. 특히, 재무 데이터는 한국채택국제회계기준(K-IFRS, Korean International Financial Reporting Standards) 기반으로 작성 되었습니다. 독자의 편의 향상을 위해 보고 범위 및 경계에 주의가 필요한 일부 정보는 별도 주석을 추가하였습니다.

### 보고서 검증

본 보고서의 재무 데이터는 안진회계법인으로부터 독립적인 회계감사를 받은 재무 정보이며, 비재무 데이터는 객관성 및 신뢰성 확보를 위해 한국경영인증원으로부터 독립적인 검증을 받았습니다.

### 보고서 문의처

본 보고서에 대한 문의는 아래로 연락해 주시기 바랍니다.

담당 부서	한화시스템 지속가능경영팀, IR팀
TEL(지속가능경영팀)	(02)729-3388
TEL(IR팀)	(02)729-4605
e-Mail(지속가능경영팀)	hsc.esg@hanwha.com
e-Mail(IR팀)	hsc.ir@hanwha.com
Homepage	https://www.hanwhasystems.com

# CONTENTS

<b>Introduction</b>	<b>04</b>	<b>ESG Performance</b>	<b>27</b>	<b>ESG Factbook</b>	<b>76</b>
CEO Message	05	<b>Environmental</b>	<b>28</b>	Economic	77
회사 소개	06	환경안전경영	29	Environmental	79
주요 사업장 현황	08	환경영향관리	31	Social	81
		기후변화 대응	33	Governance	86
		안전보건경영	37		
<b>ESG Highlights</b>	<b>09</b>	<b>Social</b>	<b>39</b>	<b>Appendix</b>	<b>88</b>
ESG 경영 체계	10	임직원	40	UN SDGs Commitment	89
2021-2022 ESG Key Figures	12	품질경영	46	이해관계자 커뮤니케이션	90
이중 중대성 평가	13	동반성장	52	GRI Standards	91
		사회공헌	57	SASB Index	95
		<b>Governance</b>	<b>61</b>	TCFD Index	96
<b>OUR APPROACH TO SUSTAINABILITY</b>	<b>14</b>	지배구조	62	제3자 검증의견서	97
Next Sustainable Business	15	윤리 및 컴플라이언스	66	가입단체 현황	99
Our Sustainable Business	18	리스크 관리	69		
		정보보호	72		

# Introduction

CEO Message	05
회사 소개	06
주요 사업장 현황	08

# CEO Message

기업의 사회적 책임에 대한 요구와 기대는 하루가 다르게 커져가고 있습니다. 기부 및 사회공헌 활동에 국한되었던 CSR, 사회적 가치를 창출하고 경제적 수익까지 도모하는 CSV 그리고 환경, 사회, 지배구조 등 비재무적 요소 전반을 아우르는 ESG까지, 이제 ESG 경영은 전 세계적으로 선택이 아닌 필수가 되어가고 있습니다.

한화시스템은 적극적인 ESG 활동 성과와 이슈를 관리하기 위해 '21년 6월 이사회 내 'ESG위원회'를 설치하고 11월에는 첫 지속가능경영 보고서를 발간하여 환경(E)·사회(S)·지배구조(G) 분야의 노력과 성과를 매년 투명하게 공개하고 있습니다.

한화시스템에 보내주시는 관심과 격려에 깊이 감사드리며, 여러분에게 더 큰 가치로 보답하겠습니다.

## 친환경·ICT 첨단 기술을 통해 세상을 더욱 풍요롭게 만들어 가겠습니다

한화시스템은 '미래 삶을 선도하는 친환경 기업 구현'을 목표로 탄소배출 및 에너지 절감뿐만 아니라 청정기술에 대한 투자와 노력을 아끼지 않음으로써, 친환경 기술을 통한 세상의 이로운 변화에 이바지 하고자 합니다. 가장 진보된 '도심항공모빌리티(UAM)' 사업을 통해 소음이 적고 탄소배출이 현격하게 줄어드는 도심형 친환경 교통 수단을 개발하고 있으며, 초연결·초고속 우주 인터넷 기술을 통해 더 많은 사람들이 더 나은 삶을 살 수 있도록 앞장서고 있습니다.

## 인권, 상생협력 및 사회공헌을 통해 지역사회 발전에 공헌 하겠습니다

한화시스템은 임직원과 협력사의 인권, 성평등 그리고 다양성을 보장하고 보호하기 위해 노력해왔습니다. 청년고용 창출과 유연한 업무환경 조성으로 고용노동부로부터 '20~'21년 2년 연속 '대한민국 일자리 으뜸기업'으로 선정되었습니다. 또한, '21년 중소기업부가 선정한 '자상한 기업'으로서 혁신주도형 임금격차 및 기술혁신 중소기업 발굴을 목적으로 3년간('21~'23년) 총 549억 원의 상생 기금을 조성하였습니다.

## 견고하고 투명한 지배구조체계를 확립 하겠습니다

한화시스템은 공정거래 및 반부패 활동을 통해 기업 윤리를 지속적으로 강화해 왔습니다. 2022년 3월 건전한 지배구조 확립과 공정한 기업활동을 위해 '기업지배구조헌장'을 제정하였습니다. 또한 대기업 상장사로는 처음으로 사외이사가 본인의 재선임을 의결하는 이른바 '셀프 추천'을 금지하였으며, 여성 사외이사를 신규 선임하여 지배구조의 투명성과 다양성을 강화하였습니다. 아울러 ISO 37301(준법경영) 및 ISO 37001(부패방지경영) 인증을 확보하여 더욱 강화된 준법경영 추진을 위해 노력하고자 합니다.

## 존경하는 이해관계자 여러분!

한화시스템은 '초연결·초지능·초융합' 기술로 인류를 더 풍요롭고 안전하게 살아갈 수 있는 세상을 만들어가겠습니다. 또한 ESG 경영을 기업의 핵심가치로 삼고 지속적인 성장을 견인하겠으며, 모든 이해관계자분들의 가치 증진을 위하여 끊임없이 노력하겠습니다.

감사합니다.

어성철  
한화시스템 대표이사



# 회사 소개

## 기업 개요

한화시스템은 국내 유일의 첨단 방산전자와 IT 분야의 스마트 기술을 갖춘 글로벌 토털 솔루션 기업입니다.

방산과 ICT 사업부문의 방산전자 기술과 경쟁력 있는 ICT 솔루션을 기반으로 국방과 민수 분야를 융합한 새로운 시너지를 창출하고 있습니다. 나아가, 디지털 혁신 경쟁력을 강화하여 도심항공모빌리티(UAM), 저궤도위성과 위성통신 안테나를 통한 우주 인터넷 사업, 차량용 반도체 생산 전장(電裝)사업 등 미래를 향한 새로운 도약을 위해 신성장 동력이 될 사업들을 지속적으로 발굴하여 추진해 나가고 있습니다.

### 기업현황

기업명	한화시스템
대표이사	어성철
설립일	2000년 1월 11일
업종	기타 전자 부품 제조업
본사소재	경상북도 구미시 1공단로 244
임직원	총 3,931명

## 비전 및 전략

더 풍요롭고 안전한 미래를 꿈꾸는 한화시스템의 비전은 ‘글로벌 방산·ICT 스마트 솔루션 선도기업’입니다.

한화시스템 방산 부문은 첨단기술과 노하우를 보유한 국내 1위 방산전자 기업으로 국가 안보에 핵심적인 역할을 담당하며 대한민국 스마트 국방의 미래를 선도하고 있습니다. 더불어 ICT 부문은 다양한 사업분야에서 고객 맞춤형 IT 종합 솔루션을 제공하며 디지털 트랜스포메이션 리더로서 고객 비즈니스 혁신과 경쟁력을 강화해 나가고 있습니다.

한화시스템은 4차 산업혁명 시대에 맞춰 미래 변화에 선제적으로 대응하기 위해 UAM, 저궤도위성사업 등 신사업을 적극 발굴하고 투자하여 확장하고 있습니다. 초연결·초지능·초융합 기술로 인류를 더 풍요롭고 안전한 사회를 만들기 위해 앞으로도 사업 모델 확장과 끊임없는 혁신을 지속해 나가겠습니다.

Vision	글로벌 방산·ICT 스마트 솔루션 선도기업		
Mission	‘초연결·초지능·초융합 기술로 인류를 더 풍요롭고 안전하게’		
전략 목표	방산	ICT	신사업
	방산전자 내수시장 1위 유지 및 글로벌 시장 진출	사업수익성 강화 및 DT 기반의 신사업 추진	첨단기술 기반으로 Air Space 시장 선점
전략 과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>감시정찰 MFR Full Line-up 구축 및 수출 확대 감시정찰위성 Full Chain 완성</li> <li>지휘통제·통신 LEO위성 활용 초연결 네트워크 보장</li> <li>수출 확대 글로벌 거점 우주 시장 확대</li> <li>민수 진출 자율주행 차량용 나이트 비전</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>솔루션 기반 핵심사업화 금융·국방 자체 솔루션 적용 확대 업무 특화 솔루션 확보 및 판로 확대</li> <li>IT서비스/IT운영 DT기술 기반 고객서비스 확대</li> <li>신기술 기반 사업화 AI/Big data 솔루션 Tech-Fin사업 (Gig Economy, e-Wallet) 메타캠퍼스 서비스 플랫폼</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UAM(도심항공교통) eVTOL 기체(Butterfly) 확보/공급 UAM 서비스(관제), 인프라 공급</li> <li>Satcom(위성통신) LEO기반 솔루션·서비스 포지셔닝 모빌리티 탑재용 ESA(전자식빔조향 안테나)</li> </ul>

## 주요 연혁

### Business 주요 연혁

- 2020
  - 06 英 위성통신 안테나 기업 페이저솔루션 사업 인수, 한화페이저 설립
  - 06 AI 브랜드 'HAIQV' 론칭, 디지털 전환 사업 가속
  - 11 국내 최초 국방 AI 적용 지휘통제 능동화 서비스 개발 착수
  - 12 美 위성통신 안테나 기업 카이메타에 3,000만 달러 투자
  - 12 국형 차기구축함(KDDX) 전투체계 및 다기능 레이더 사업 수주
- 2021
  - 02 열화상 카메라 지능형 모듈 '퀀텀레드' 출시
  - 07 차세대 보험코어 솔루션 브랜드 'W1NE' 론칭
  - 09 3,600억 원 규모 '군위성통신 체계-II' 망제어시스템 양산 계약 체결
- 2022
  - 01 UAE와 1조 3천억 '천궁-II MFR(다기능 레이더)' 수출 계약
  - 02 우주기업 '원웹'에 3억 달러 투자
  - 03 KF-21 'AESA 레이더' 국내 비행 시험 착수
  - 04 3100t급 필리핀 조계함 2척에 국산 전투체계(CMS) 수출
  - 06 한화시스템·한화에어로스페이스, 美 오버에어에 1억 1,500만 달러 투자 단행

### ESG 주요 연혁

- 2020
  - 07 대한민국 일자리 으뜸기업 선정
  - 10 녹색기업 재지정
- 2021
  - 02 주주총회 전자투표제 도입
  - 05 중소벤처기업부 '자상한기업 2.0' 선정
  - 06 ESG위원회 설립 | 지속가능경영팀 신설
  - 07 대한민국 일자리 으뜸기업 고용노동부 대통령 표창(2년 연속)
  - 10 한국기업지배구조원 ESG평가 A등급 획득
  - 11 지속가능경영보고서 첫 발간
- 2022
  - 01 윤리강령 제정
  - 03 기업지배구조헌장 제정
  - 05 한화시스템-군인공제회, 800억 방위산업 벤처펀드 조성

## Hanwha Systems at a glance

매출	2.1 조 원
영업이익	1,120 억 원
신용등급 (회사채)	AA- (안정적, '21년) 한국신용평가 한국기업평가

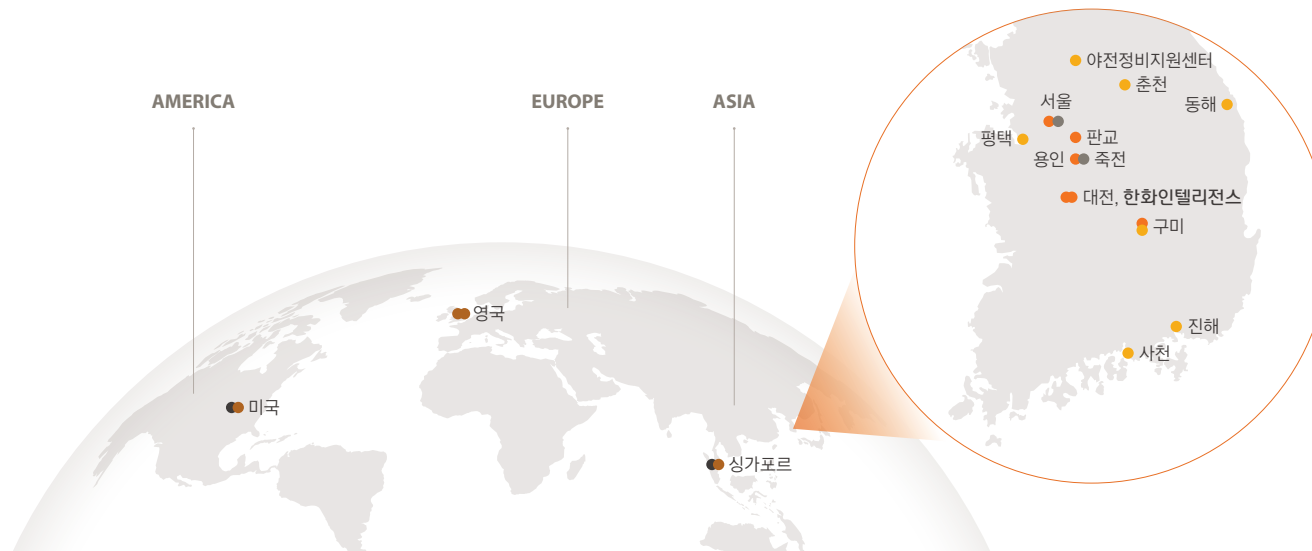
## 2021년 대외 ESG 평가 등급

<p><b>한국기업지배구조원</b> ESG 평가 A등급</p> <p>한국기업지배구조원은 2011년부터 국내 상장회사의 ESG평가를 진행하고 있으며, 2021년 한화시스템은 종합 A등급을 받음으로써, 지속가능경영 체제 수준을 인정받았습니다.</p>  <p>종합 등급</p>	<p><b>서스틴베스트</b> ESG 평가 A등급</p> <p>서스틴베스트(Sustainvest)는 국내 상장사 중 약 1,000여개 기업의 ESG 관리수준을 평가하고 있는 기관입니다. 한화시스템은 2021년 A등급을 받아 ESG성과 우수기업으로 선정되었습니다.</p>  <p>ESG Information, Analytics &amp; Investment <b>SUSTINVEST</b></p>
<p><b>KECS</b> 2021</p> <p>환경 부문</p>	<p><b>KECS</b> 2021</p> <p>사회 부문</p>
<p><b>KECS</b> 2021</p> <p>지배 구조</p>	

# 주요 사업장 현황

## 국내외 사업장

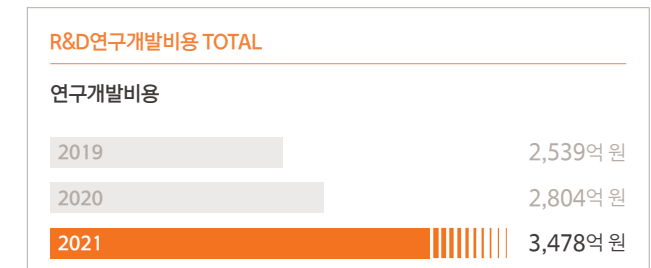
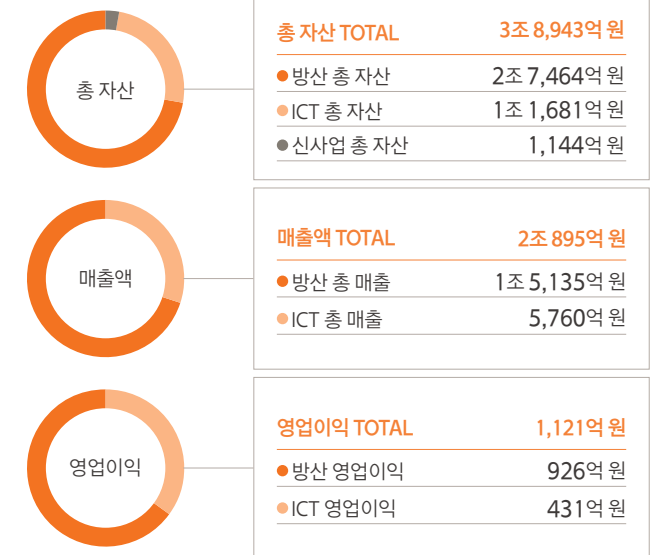
방산 부문	● 국내 네트워크	총 6개소	· 서울사업장, 판교연구소, 용인종합연구소, 대전사무소, 구미사업장, 한화인텔리전스(주)
	● 국내 고객지원센터	총 7개소	· 야전정비지원센터, 춘천고객지원센터, 동해현장정비센터, 평택현장정비센터, 사천사무소, 구미정비지원센터, 진해현장정비센터
ICT 부문	● 해외 네트워크	총 2개소	· 유럽(2): 영국 법인(Hanwha Systems UK LTD), HANWHA PHASOR LTD
	● 국내 네트워크	총 2개소	· 서울사업장, 죽전 IDC
	● 해외 네트워크	총 2개소	· 미국(1): 미국 법인(Hanwha Systems USA Corporation) · 싱가포르(1): H FOUNDATION PTE, LTD



## Our Business

### 2021 Financial Key Figures

(2021.12.31. 연결재무제표 기준)





# ESG Highlights

ESG 경영 체계	10
2021-2022 ESG Key Figures	12
이중 중대성 평가	13

# ESG 경영 체계

## ESG 경영

한화시스템은 모든 이해관계자와 함께하는 지속가능한 미래를 만들기 위해 2021년 ESG 경영 추진 의지와 방향성을 담은 ESG 헌장 및 방침을 수립하였습니다. “한화시스템은 지구환경을 지키고 사회의 안녕과 번영을 위해 ESG 경영을 실천한다.”라는 헌장 아래 환경경영, 정도경영, 인권경영, 책임경영의 4가지 ESG 경영방침을 선언하고 확고한 ESG 추진 의지를 다지게 되었습니다.

또한, ESG 헌장과 방침을 기반으로 주요 ESG 경영 추진방향과 추진 과제를 선정하였습니다. ‘친환경 디지털 미래사회’ 구현, ‘지속가능한 비즈니스 파트너십’ 구축, ‘안전하고 쾌적한 근무환경과 임직원 존중’ 문화 구현, ‘투명하고 공정한 지배구조’ 확립 등 4가지 경영 방향과 그에 따른 추진 과제들을 수행해 나감으로써 지속가능한 미래를 실현하는데 앞장 서고자 합니다.

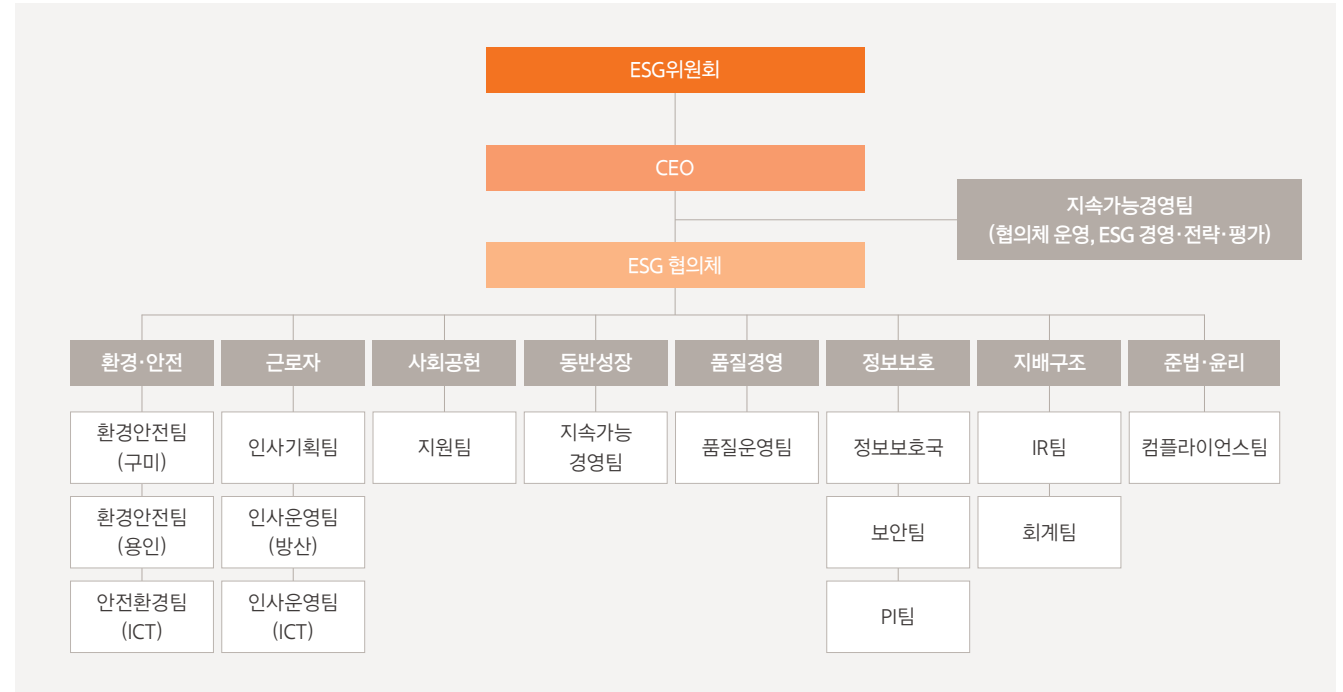
ESG 헌장 (Charter)	“한화시스템은 지구환경을 지키고 사회의 안녕과 번영을 위해 ESG경영을 실천한다.”			
ESG 방침 (Policy)	<p>하나, 한화시스템은 기후위기와 지구 온난화의 심각성에 대해 인지하고 지구 환경을 되살리기 위한 환경경영을 실천한다.</p>	<p>하나, 한화시스템은 사회발전을 저해하는 불평등과 부조리, 차별 등의 사회문제 해결에 적극 개입하고 앞장서는 정도경영을 실천한다.</p>	<p>하나, 한화시스템은 임직원의 건강과 안전을 지키고 더 나아가 인류의 보편적 가치와 인권을 수호하는 인권경영을 실천한다.</p>	<p>하나, 한화시스템은 투명하고 공정한 경영을 통해 모든 이해관계자의 이익을 도모하고 국가와 사회의 발전에 기여하는 책임경영을 실천한다.</p>
ESG 전략	한화시스템은 모든 이해관계자 가치를 높이고 지속가능한 미래를 실현합니다.			
ESG 경영 미션	한화시스템은 모든 이해관계자 가치를 높이고 지속가능한 미래를 실현합니다.			
ESG 경영 추진 방향	친환경 디지털 미래사회	지속가능한 비즈니스 파트너십	안전하고 쾌적한 근무환경과 임직원 존중	투명하고 공정한 지배구조
ESG 경영 추진 과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>친환경 미래 사업 추진</li> <li>친환경 스마트 팩토리 구현</li> <li>DT 기반 에너지 효율 향상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>협력사 동반성장 강화</li> <li>공정거래 문화 확립</li> <li>지역사회 참여·소통 및 지역경제 활성화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전관리 및 재난대응 역량 강화</li> <li>스마트 업무환경 조성</li> <li>인권경영 및 인권리스크 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건전한 지배구조 확립</li> <li>준법 및 윤리경영 강화</li> <li>반부패 경영 실천</li> </ul>

## ESG 경영 추진 거버넌스

한화시스템은 이사회 내, ‘ESG위원회’를 설치하여 ESG 경영 전담조직과 유관부서가 참여하는 ‘ESG 협의체’를 구성 및 전사 ESG 경영활동을 추진해 나가고 있습니다. ‘ESG위원회’는 ESG 경영과 관련된 주요 사안과 활동에 대해 검토와 심의, 의사결정을 담당하고 있으며 ’21년 6월 설치 후, 매 분기 1회 주요 의안을 다루고 있습니다.

ESG 경영 전담조직인 지속가능경영팀은 한화시스템의 ESG 전략과 목표를 수립하여 회사의 경영활동이 ESG 중심으로 이루어질 수 있도록 지원하고 있습니다. 또한 조직 전반에 걸쳐 ESG 영역별 이슈에 대한 식별 및 관리, 개선이 이뤄질 수 있도록 각 유관부서와 협조하여 ESG 협의체를 운영하고 있습니다.

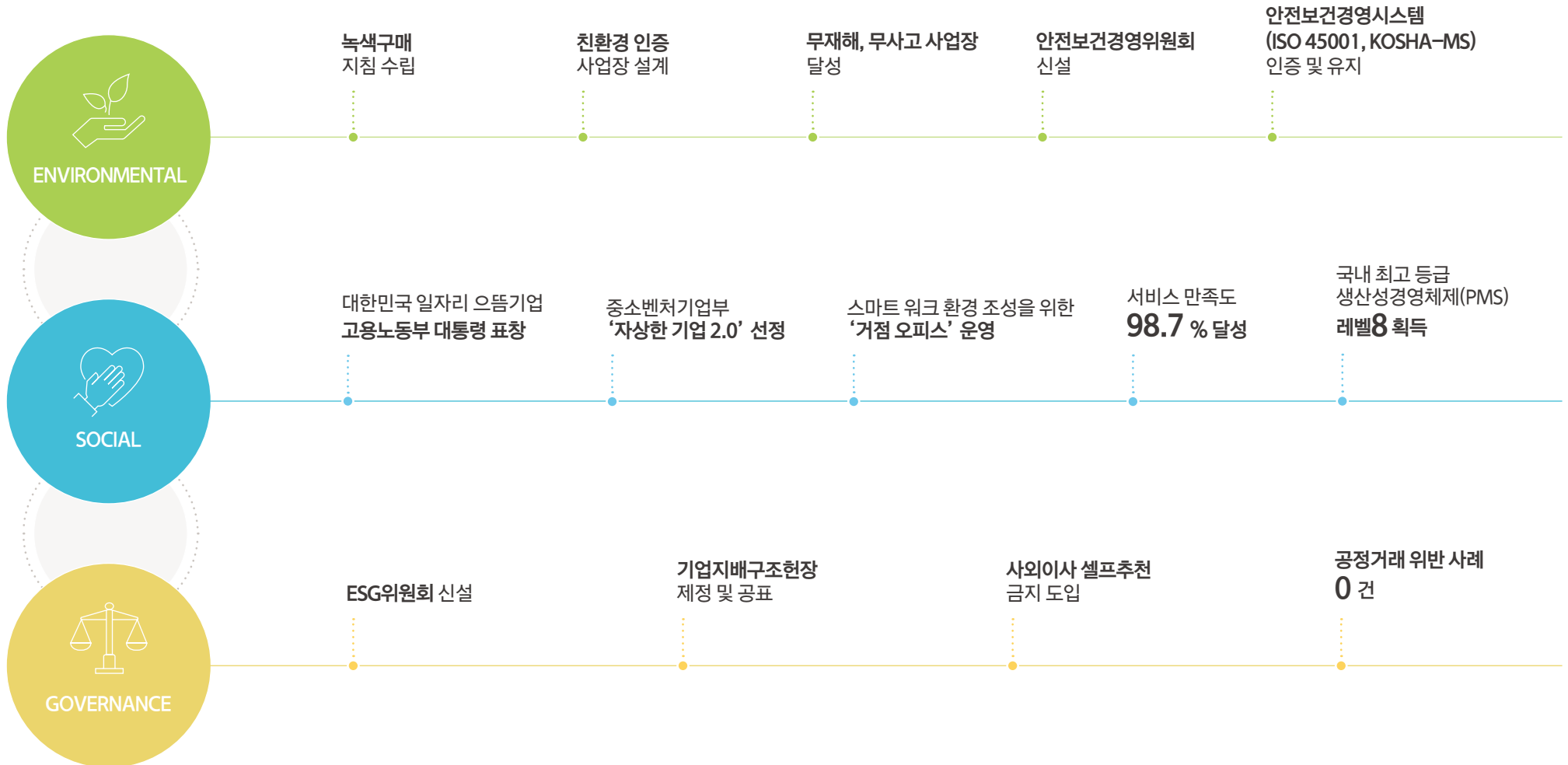
ESG위원회 및 ESG 협의체 조직 체계



ESG위원회 주요 활동

개최일자	의안내용	참석률
2021.06.22	ESG위원회 위원장 선임의 건	100%
2021.10.13	ESG 활동 현황 및 주요 계획 보고	100%
2021.11.09	최초 지속가능경영보고서 발간 / ESG 등급 결과 보고	100%
2022.03.24	'22년 ESG 경영 계획 보고	100%
2022.06.14	'22년 지속가능경영보고서 발간 / UNGC 가입 검토 보고	100%

# 2021-2022 ESG Key Figures

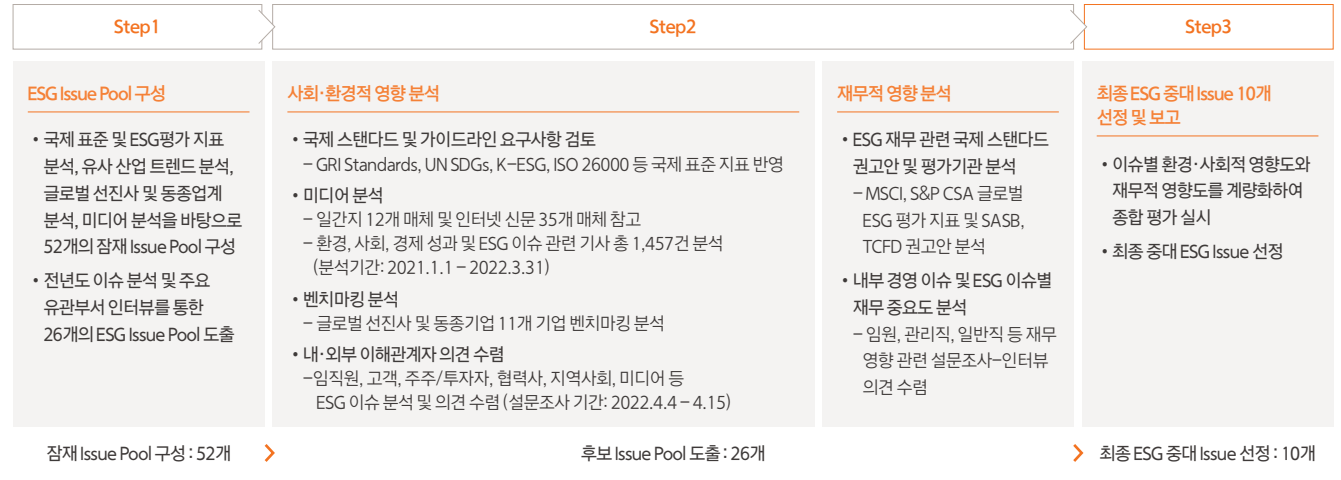


# 이종 중대성 평가

한화시스템은 기업의 지속가능성에 대한 중대 이슈 선정 시 환경·사회적 영향뿐만 아니라 기업에 재무적으로 중대한 영향을 미칠 가능성도 고려한 이종 중대성 평가를 처음으로 도입·분석하였습니다. 다양한 내·외부 이해관계자들의 의견을 수렴하여 재무적·비재무적 영향을 고려한 주요 ESG Issue를 도출하였으며, 도출된 주요 이슈의 리스크를 사전에 관리하고 이를 기업 경영활동에 적극적으로 통합·반영해 나갈 계획입니다.

한화시스템은 이종 중대성 평가를 통해 주요 비즈니스 추진 시 환경·사회적 재무적 영향을 미칠 중대 이슈 10개를 도출하였습니다. 선정된 중대 이슈를 지속적으로 관리하고 ESG 이슈와 관련된 계획, 활동 및 성과 등을 보고서에 투명하게 공개하였습니다.

## 이종 중대성 평가 방법론



## 이종 중대성 평가 결과

이종 중대성 평가를 통해 한화시스템의 환경·사회적 영향과 재무적 영향을 끼칠 수 있는 최종 10개의 중대 이슈를 선정하고 관련 활동과 성과 및 목표 등을 본 보고서에 상세히 보고하였습니다.



ESG 이슈	영향도		이해관계자					Page	GRI
	환경·사회적	재무적	임직원	고객	주주·투자자	협력사	지역사회		
미래 성장 중심의 사업 포트폴리오 확대 및 신규 기술개발(R&D) 강화	●	●	●	●	●	●	○	15-26	Non GRI
비즈니스 윤리 및 컴플라이언스 강화	●	●	●	○	○	○	○	66-68	2-24, 2-27
건전한 거버넌스 확보	○	●	●	○	●	●	○	62-65	2-9-14
불공정행위 및 부패방지 시스템 강화를 통한 투명한 기업 운영	○	●	●	●	○	●	○	67-68	205, 206
전사 재무 및 비재무 리스크 통합 관리 체계 강화	○	○	○	○	○	○	○	69-71	2-25
친환경 청정기술 개발 전략 및 투자 확대	●	○	○	○	○	○	○	23-24	Non GRI
사업장 에너지 효율화 및 재생에너지 사용 확대	○	○	○	○	○	○	○	24, 34	302
책임있는 제품 생산과 제품 안전 품질 관리	○	●	○	●	○	○	○	46-51	416
핵심 인재 유치 및 임직원 역량 개발	○	○	●	○	○	○	○	41-44	404
임직원 복리후생 및 일하기 좋은 기업문화 구현	○	○	●	○	○	●	○	40-41, 44-45	401-2

○ : LOW IMPACT ← 영향도 → ● : HIGH IMPACT

# Our Approach to Sustainability

---

Next Sustainable Business	15
Our Sustainable Business	18

# NEXT SUSTAINABLE BUSINESS



친환경 도심 항공 모빌리티 실현

국내에서 처음으로 UAM 시장에 진출한 한화시스템은 편리한 인프라 제공으로 고객 가치 향상을 위한 최적의 미래 모빌리티 통합 서비스 제공을 목표로 하고 있습니다.

또한 탄소중립 시대에 발맞춰 전기와 수소 연료전지를 동력원으로 사용하는 수직 이착륙(e-VTOL) 기체를 개발하고 에너지 절감 비행 기술을 개발·적용하는 등 친환경 도심 항공모빌리티 구현을 위한 투자를 아끼지 않고 있습니다.

한화시스템이 만들어가는 지속가능한 신사업



초연결 우주 인터넷 실현

전 세계 해상-오지-상공 어디에서나 지리적 한계 없이 인터넷을 사용할 수 있는 '우주 인터넷' 기술은 지구의 디지털 격차를 해소할 차세대 기술로 주목 받고 있습니다.

한화시스템은 저궤도 인공위성과 전자식 빔조향 위성 안테나 기술로 우주 인터넷 실현을 앞당겨 인터넷 인프라 구축이 어려운 저개발 국가에서도 인터넷을 이용할 수 있는 지속가능한 미래를 만들어가고 있습니다.

한화시스템은 친환경 지속가능한 비즈니스 실현에 앞장서고 있습니다. 첨단 방산 기술과 ICT 기술력을 접목하여 친환경 도심항공 모빌리티와 초연결 우주 인터넷을 실현하고 우리의 삶을 변화시키며 더욱 풍요롭게 만들겠습니다.

Environmental Value Creation

탄소배출 문제 기여

- 전기 배터리·수소 연료전지 등 친환경 에너지 기반의 모빌리티 기체 개발
- 저소음·고효율의 에너지 절감 비행기술 적용

Social Value Creation

사회경제적 비용 손실 감소

- 도심내 교통 체증 완화
- UAM 이용 고객 이동시간 단축

한화시스템의 신사업이 가져올 ESG IMPACT

Social Value Creation

디지털 정보 격차 문제 해소

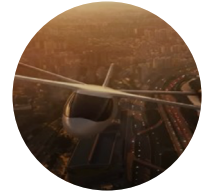
- 소외 국가 및 지역내 인터넷 보급률 향상 및 디지털 포용으로 디지털 정보 불균형 해소

Business Value Creation

우주 사업 확장을 통한 미래 수익성 확보

- 우주 인터넷 미래 시장 경쟁우위 확보
- 인터넷망 유지보수 사업기회 확보

# Next Sustainable Technology 1

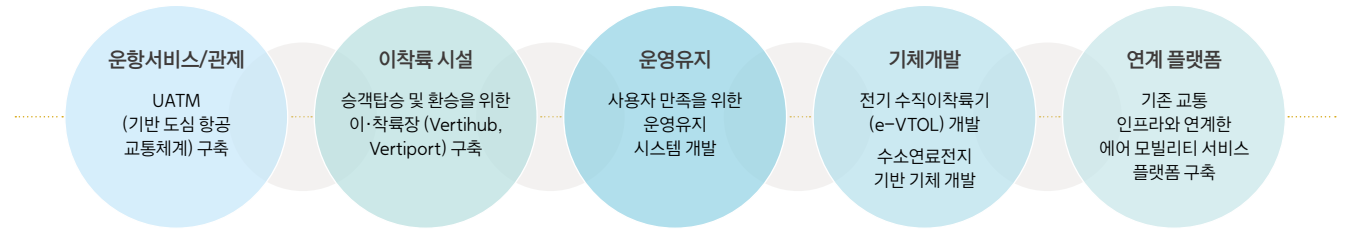


## 지속가능한 미래형 교통 체계 친환경 도심 항공 모빌리티 실현

한화시스템은 국내 최초로 2019년 7월 도심 항공 모빌리티(Urban Air Mobility, 이하 UAM) 시장에 진출하여 우리 삶을 바꿀 차세대 교통 체계 실현을 위해 노력하고 있습니다. 친환경 UAM 기체 개발뿐만 아니라 운항 서비스, 인프라 등 미래 모빌리티에 대한 토탈 솔루션 제공을 목표로 국내외 우수 기업들과 협력관계를 확대하는 등 전방위적인 사업기회를 발굴하고 있습니다. 한화시스템이 투자한 오버에어의 특허기술 ‘에너지 절감 비행기술’을 결합한 친환경 UAM 기체 Butterfly를 설계 및 개발 중에 있습니다. 100% 전기 구동 추진의 수직 이착륙 항공기(e-VTOL)타입으로 친환경 경량복합재를 사용하고 고효율 공기역학 기술을 적용하여 고성능, 높은 안전성, 저소음의 성능을 구현할 것입니다.

또한 한화에어로스페이스와 함께 2035년 상용화를 목표로 2세대 수소전기 UAM 개발을 시작하였습니다. 한화시스템은 2025년에 선보일 전기식 UAM 운영으로 요소기술을 확보하고 이를 통해 수소 연료전지 기반의 UAM까지 확대하고자 합니다. UAM은 미래의 새로운 운송수단으로써 우리의 삶을 크게 변화시킬 것으로 기대하고 있습니다. 활주구가 필요 없고 소음이 적으며, 온실가스 배출이 없어 친환경 교통 수단으로 주목받고 있으며, 향후 연평균 30% 이상의 고속 성장이 전망되고 있습니다. 한화시스템은 친환경 UAM 개발 및 상용화 성공으로 미래 모빌리티 시장을 선도하여 다양한 이해관계자들과 함께 지속가능한 미래를 만드는 데 앞장서겠습니다.

친환경 도심 항공 모빌리티 토탈 솔루션



[Focus on Media] 2021-2022 신사업 주요 성과

한화시스템, ‘버터플라이’로  
한국형 도심항공교통 미래 연다

한화시스템·한화에어로스페이스,  
美 오버에어에 1500억 규모 투자 단행

한화시스템, ‘에어택시’ 도심공항  
사업 본격화, 英 스키아포츠와 ‘맞손’

ESG IMPACT

Environmental Value Creation

- 고효율 전기 배터리 및 수소 연료전지 등 친환경에너지 기반 모빌리티 기술 개발로 기존 교통수단 연료(항공유, 휘발유, 경유) 사용 대비 온실가스 감축 및 대기오염물질 배출 저감 효과

Social Value Creation

- 최소한의 수직 이착륙 공간만 확보되면 운용이 가능하여 교통 체증 완화 및 이동시간 단축으로 사회경제적 손실 비용 감소
- 저소음 로터기술 적용으로 지역주민 소음 피해방지 및 사회적 손실 비용 감소

Business Value Creation

- 시 기반 자율운행 및 원격 조종 기술 융합으로 기존 항공기 운영 유지 비용 대비 50% 이상 비용 절감 효과 예상



# Next Sustainable Technology 2



## 우리의 삶을 더욱 풍요롭게 하는 초연결 우주 인터넷 실현



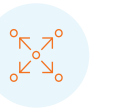
최근들어 5G·LTE급의 인터넷을 전세계 어디에나 제공할 수 있는 ‘우주 인터넷’ 기술이 차세대 성장 동력으로 부상하고 있습니다.

한화시스템은 언제 어디서나 초고속 인터넷 및 이동통신 서비스를 원활하게 제공할 수 있는 차세대 통신망인 저궤도(LEO, Low Earth Orbit) 위성통신망과, 전자식 빔조향 안테나를 개발하고 있습니다.

저궤도 위성통신망과 전자식 빔조향 안테나는 인터넷 접속이 어려운 해상·상공이나 인터넷 망을 구축할 여력이 없는 국가 등 전세계 어느곳에서나 안정적인 초고속 통신이 가능하도록 하는 기술입니다. 또한 저궤도 위성통신은 통신망 설치 비용, 유지보수 및 증설비용이 낮아 자원 효율성 측면에서 기존 지상망 대비 자원 보존율이 탁월하다는 강점을 보유하고 있습니다.

향후에는 지상·해상·공중 및 우주의 모든 플랫폼 간 ‘다계층·초연결 네트워크’를 보장하는 통합 플랫폼을 개발하여 국가·지역·지리적 차이에 따른 디지털 정보 격차를 해소하고, 더 많은 사람의 삶이 더욱 더 풍요로워지는 미래 사회를 구현하도록 노력하겠습니다.

### 초연결 우주 인터넷 실현 계획

1. 통신위성 핵심 탑재체 개발	2. 위성통신 안테나 기술 확보	3. 저궤도 위성통신 서비스 개시
 <ul style="list-style-type: none"> <li>On-Board Processing</li> <li>Electronically Steerable Antenna</li> <li>Inter-Satellite Link</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Phasor Solution 인수</li> <li>Kymeta 투자</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>OneWeb 투자</li> <li>Mobility 위성통신 서비스</li> </ul>
통신위성 기술 자립화	글로벌 선도 기술 확보	전 세계 대상 위성통신 서비스

**[Focus on Media] 2021-2022 신사업 주요 성과**

한화시스템·우주인터넷 기업 원웹  
위성 36기 실은 로켓, 태극기 달고 우주로

**ESG IMPACT**

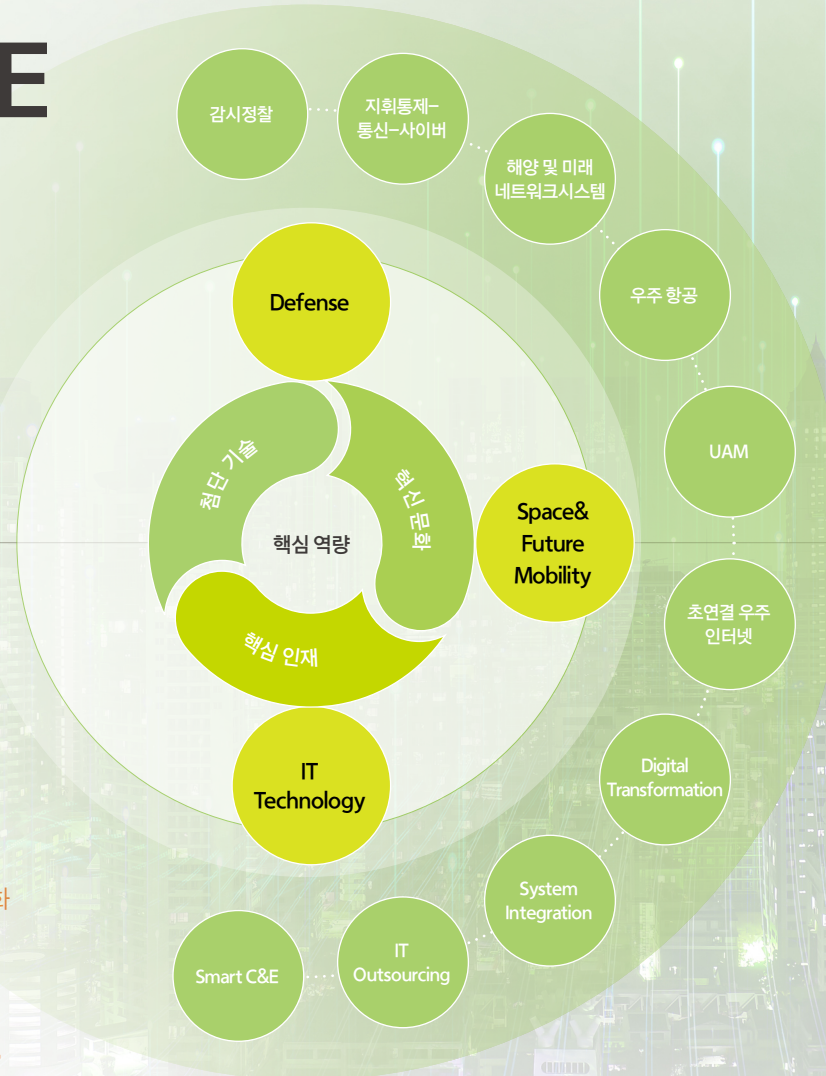
**Social Value Creation**

- 우주 인터넷 기술을 활용하여 인프라 부족 국가 및 지역에 인터넷 보급률 향상으로 정보 접근 불균형 해소

**Business Value Creation**

- 우주 인터넷 실현으로 미래 신사업 시장 선점 및 수익성 확보
- 인터넷망 인프라 설치 비용 및 유지·보수 비용 절감으로 자원 효율화

# OUR SUSTAINABLE BUSINESS



한화시스템은 다년간 축적되어 온 첨단기술·핵심인재·혁신문화 등 핵심역량을 기반으로 우주항공, 차세대 밀리테크, 디지털 플랫폼 영역에서 국가 안보와 미래 디지털 혁신을 위한 사업을 발전시켜 왔습니다. 더 나아가 ESG IMPACT를 고려한 지속가능한 비즈니스를 확대하여 기업의 사회적 책임을 다하고, 우리 삶에 지속가능한 가치를 높이는 기술 개발에 힘쓰겠습니다.

지뢰탐지 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지뢰폭발인명피해사전예방</li> <li>· 미아응능경지 확보</li> <li>· 토양오염물질 저감</li> </ul>
해양 무인체계 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인명손실 최소화</li> <li>· 인명 구조, 재난 지원</li> <li>· 해양생태계 조사</li> </ul>
지능형 열화상 카메라 퀀텀레드	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 범죄및사고감시·예방</li> <li>· 차량용, 사고방지(인명손실 예방)</li> </ul>
사이버보안 솔루션 SecuAider	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 선박은행안정성 및해안경계강화</li> <li>· 임항대기시간 감소를 통한 탄소 배출 저감</li> </ul>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid #00a651; padding: 10px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; color: #00a651;">Related ESG Business</p> </div> <div style="border: 1px solid #00a651; padding: 10px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; color: #00a651;">ESG IMPACT</p> </div> </div>	
ESG 경영관리시스템 ESG ON	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ESG 경영 효율적 추진</li> <li>· 인적자원 및 비용 절감</li> </ul>
탄소배출관리시스템 Mangrove	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 탄소 배출 저감</li> <li>· 에너지 효율 관리</li> </ul>
맞춤형 교육, 취업 지원 서비스 ai-CODI	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일자리 창출 기여</li> <li>· 자기주도형 인재양성 기여</li> </ul>
가상현실 미래교육 유니버스 메타버스 교육 플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사교육 격차 해소</li> <li>· 학력저하 현상 완화</li> </ul>

# Sustainable Business 1

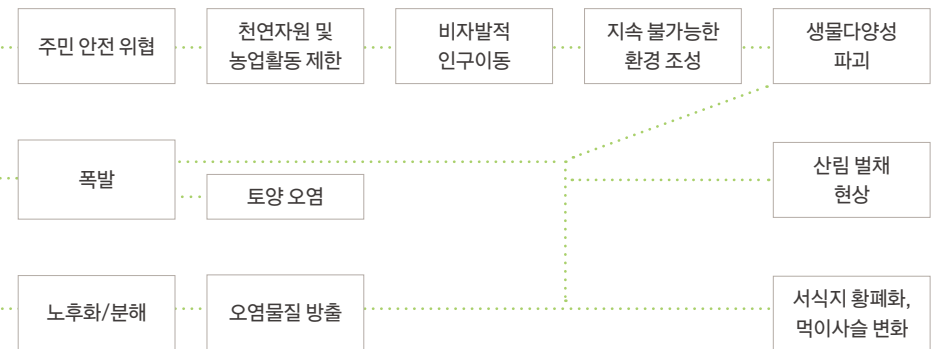
## 국민의 안전을 위한 지뢰 탐지 기술

국내 비무장지대(DMZ)에는 세계 최고 수준의 지뢰 매설 밀도를 갖고 있으며, 국방부에 따르면 적어도 약 82만 발 가량의 지뢰가 매설되어 있는 것으로 추정됩니다. 매설된 지뢰 중 플라스틱 재질로 구성된 무게 100g 미만의 발목 지뢰는 여름철 장마나 폭우 시 하천을 통해 DMZ 인근 지역으로 떠내려와 주민의 안전에 큰 위협이 될 수 있습니다.

한화시스템은 DMZ내 근무 중인 국군과 인근 지역 주민이 매설 지뢰 폭발의 위험에서 벗어날 수 있도록 지뢰 탐지 기술을 지속적으로 개발하고 고도화하고 있습니다. 최근에는 금속 및 비금속 지뢰 탐지가 가능한 휴대형 지뢰탐지기-II 체계개발을 완료하였고, 2022년부터 지표투과레이다(GPR:Ground Penetrating Radar)와 금속 탐지기(MD: Metal Detector) 복합센서를 통해 목함 및 발목 지뢰 등 비금속 지뢰까지 탐지할 수 있는 지뢰탐지기-II(PRS-20K)를 양산하여 군에 납품할 계획입니다. 지뢰의 위험에서 벗어나 안전한 DMZ를 만들기 위한 노력을 계속 전개해 나갈 수 있도록 폭발물 탐지 기술 성능 개발과 투자를 멈추지 않을 것입니다.



### 지뢰 등 전쟁 잔해로 인한 환경적 리스크와 영향



### [Focus on Media] 2021-2022 신사업 주요 성과

한화시스템, 580억 규모 '지뢰탐지기-II (PRS-20K)' 양산 계약 체결



지뢰탐지기 전시기 실사진

지뢰탐지기 실전 활용

### ESG IMPACT

#### Environmental Value Creation

- 유실 지뢰 및 매설 지뢰 제거로 토양오염 사전 예방 및 저감
- 유실 지뢰 및 매설 지뢰 인근지역 생물다양성 및 산림 고갈/황폐화 방지

#### Social Value Creation

- DMZ내 근무 국군 및 지역주민의 유실 지뢰 및 매설 지뢰 폭발 사전 예방
- 유실 지뢰 및 매설 지뢰 제거로 이용 가능한 토지 확보

# Sustainable Business 2

## 해양 안전을 위한 해양 무인체계 구축

국내 해양사고 및 조난사고는 지속적으로 증가하는 추세이며, 사고 범위도 전 해역에 걸쳐 넓어지고 있습니다. 해양/조난사고는 일반 육지사고와 달리 빈번한 기상악화와 강한 조류로 인해 더 많은 인력 투입을 필요로 하며, 수색팀의 조기 투입이 불가능하거나 잠수사의 안전이 위협받을 경우에는 신속한 수색 및 인명구조가 어려워질 수 있습니다.

이에 한화시스템은 수상·수중 해양 무인체계 및 군집 무인수상정 자율운항 기술, 해양 무인체계 군집제어 기술, 무인수상정 및 무인잠수정 통합 관제 기술 등을 개발 및 고도화하고 있습니다. AI 솔루션 기반의 해양 무인체계를 구축하여 열악한 해양 환경 속에서도 즉시 투입 가능하고, 신속·정확한 수중 탐색으로 국민의 생명을 보호하는데 앞장설 계획입니다.

### 한화시스템 해양 무인체계의 특징



### 해양 무인체계 기술 활용 분야

측면주사조사 자율무인잠수정	합성개구소나 자율무인잠수정	무인수상정	수중탐색용 자율무인잠수정
사고지점으로 신속 이동 및 투입하여 3차원 수중 이미지 획득 가능	표적 식별 능력이 우수하여 정밀한 해저 이미지 획득 가능	최대 2.5m 파고 환경에서도 실시간 수중 상황 인식 가능	자율항해를 통해 매설된 기뢰 탐색 및 탐도가 높은 해저면 탐색 가능

### [Focus on Media] 2021-2022 신사업 주요 성과

한화시스템, 군집 수색 자율무인잠수정 개발 착수...해양 인명구조 나선다

### ESG IMPACT

#### Environmental Value Creation

- 고해상도 센서 탑재로 해양 생태계 조사 기여

#### Social Value Creation

- 신속·정확한 위치 파악 및 투입으로 해양사고·조난자 안전 확보

#### Business Value Creation

- AI 기반의 新 수중로봇 및 구조용 로봇 시장 선점

# Sustainable Business 3

## 지능형 열화상 카메라 퀀텀레드

한화시스템은 인체 발열 감지용 열화상 카메라에 사용되는 지능형 열화상 엔진 모듈 퀀텀레드(QUANTUMRED™)를 2021년 2월에 출시하였습니다.

지능형 열화상 엔진 모듈인 퀀텀레드(QUANTUMRED™)는 인체 발열 감지용 열화상 카메라의 온도 측정 신뢰성을 제고하고 비용을 절감시켜 COVID-19 팬데믹 대응에 효과적으로 기여했습니다.

퀀텀레드는 보다 더 다양한 분야에 활용되어 편리하고 안전한 사회를 만들어 갈 것입니다. 적외선 영상신호처리 기술이 탑재되어 야간에도 물체를 식별할 수 있어 소방안전, 레저, 보안, 주·야간 감시 분야 등 다양한 분야에서의 사용이 기대되고 있습니다.

또한, 미래 자율주행기술의 안전성 확보를 위한 필수보조 센서인 나이트 비전 센서에 사용될 예정입니다. 앞으로도 한화시스템은 다양한 분야에서 퀀텀레드를 통해 더 안전하고 편리한 사회를 만들어 나가는 데 기여하겠습니다.



### 퀀텀레드 차별성



\* TRSM(Temperature Reference Source Module) : 초소형 절대 온도 측정 모듈

### 퀀텀레드 기술 활용 분야



### [Focus on Media] 2021-2022 신사업 주요 성과

한화시스템, 열화상 카메라 지능형 모듈 '퀀텀레드' 출시

한화시스템, 'SECON 2022' 서 최신형 퀀텀레드 제품군 선배

### ESG IMPACT

#### Social Value Creation

- 미래 자율주행기술 차량센서 활용으로 차량용 사고방지
- 야간 열화상 감시카메라 활용으로 범죄 사고 감시 및 예방

#### Business Value Creation

- 미래 자율주행차량 차량용 센서 활용 기술 확보

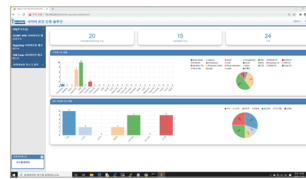
# Sustainable Business 4

## 선박운행 안정성 및 해안경계 강화를 위한 사이버 보안 솔루션

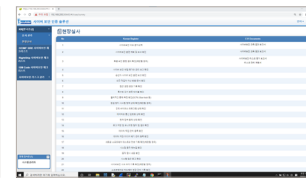
한화시스템의 선박용 사이버보안 인증 솔루션 시큐에이더(SecuAider)는 해상 사이버보안 인증 솔루션 분야 국내 최초로 한국선급(KR) 사이버보안 형식 인증을 획득한 제품입니다. 시큐에이더는 사이버보안 인증을 위한 문서관리, 현장실사 체크리스트, 사이버 자산 및 리스크 정보를 관리하여, 사이버 위협으로부터의 선박 안전성을 향상시킵니다.

해상에서 운행하는 선박의 사이버보안은 선박 운행 안전성과 해안 경계 상의 위험 예방차원에서 중요합니다. 국제해사기구(IMO)는 2021년부터 사업장 및 선박에 사이버 리스크 관리 이행을 권고하고 있으며, 한화시스템이 개발한 SecuAider를 통해 사이버 위협에 대한 대응 및 리스크 관리를 제공하여 국내 선박의 안전성에 기여하고 있습니다.

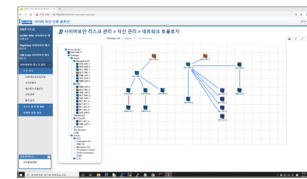
### 한화시스템 SecuAider 사이버 보안 인증 솔루션 특징



메인화면



현장실사



네트워크 토폴로지



리스크 모니터링 뷰어

### [Focus on Media] 2021-2022 신사업 주요 성과

“선박 사이버 공격 막는다”... 한화시스템 ‘시큐에이더’ 개발

선박의 사이버 리스크 관리, 한화시스템의 SecuAider로 강화한다.

### ESG IMPACT

#### Environmental Value Creation

- 사이버보안 인증을 위해 선박이 항구에 입항하지 못해 정박하거나, 불필요한 자원이 사용되어 탄소배출량이 증가하지 않도록, 신속한 인증으로 에너지 절감에 기여함

#### Social Value Creation

- 급증하는 선박 사이버위협발생에 대비해, 인적·물적 피해를 사전에 예방 및 관리

#### Business Value Creation

- 미래 무인선이나 타 무인체계의 사이버보안 인증 솔루션 시장 선점
- 초연결·초지능 기술 발달로 인한 기존 산업제품 내 사이버보안 융합 시장 선점

# Sustainable Business 5

## ESG ON

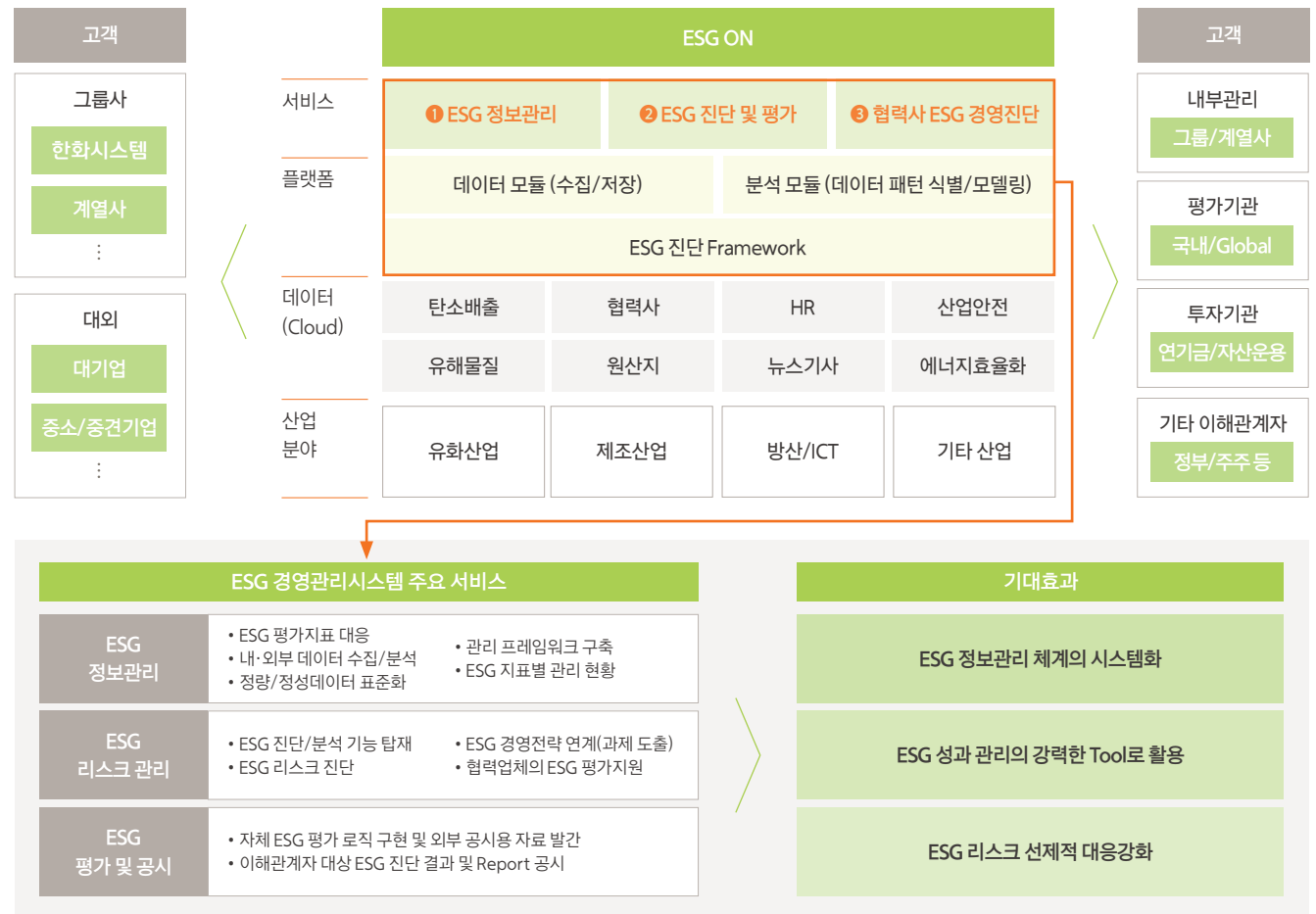
### ESG 관리 효율화, 역량 개선을 위한 ESG 경영관리시스템 (ESG ON) 개발

한화시스템은 ESG 경영을 내재화하고 효율적인 관리가 가능하도록 ESG 경영관리시스템 (ESG ON)을 개발하였습니다. ESG ON은 고객사의 비재무데이터 관리, ESG 평가 대응 및 공시 등 다양한 서비스를 지원할 예정입니다.

국내외 주요 평가기관 (KCGS, MSCI, DJSI)과 공시 기관 (GRI, SASB, K-ESG 외) 의 가이드라인을 바탕으로 범용적 대응이 가능하도록 ESG 진단체계 Framework를 개발하였습니다. 점차 중요도가 확대되고 있는 공급망 관리는 RBA, EcoVadis, 중소기업벤처부의 지표를 참조하여 국내외 대응이 가능한 모델을 개발·적용하였습니다. 다양한 이해관계자들의 ESG 정보 요구사항에 효과적으로 대응하기 위해 ESG 정보 관리 체계 시스템화, 시스템 기반의 ESG 성과 관리, ESG 리스크 분석 기능 등 다양한 ESG 분석·통계 기능을 구현하여 기업의 ESG 경영 관리체계 고도화를 지원하겠습니다.

ESG IMPACT	
<b>Social Value Creation</b>	
• 대내외 이해관계자들에게 ESG 정보를 제공하는 소통채널 역할로 ESG 대중화에 기여	
<b>Business Value Creation</b>	
• SaaS* 방식의 비재무 데이터 관리용 플랫폼으로 고객사에 합리적인 비용으로 ESG 경영 고도화, 리스크 선제적 대응 기능 제공	

\* SaaS (Software as a Service)



# Sustainable Business 6



## 효과적인 기후변화 대응을 위한 탄소배출관리시스템(Mangrove 솔루션) 적용

한화시스템은 AWS Cloud 기반의 IoT, AI/ML 플랫폼 기반의 탄소 배출관리시스템(Mangrove 솔루션)을 개발하고 63빌딩과 화학 부문 계열사에 적용하였습니다.

한화시스템의 Mangrove 솔루션은 집중 관리 영역에 대한 데이터 분석, Cloud 기반 데이터 수집, 실시간 모니터링으로 에너지 사용량 및 탄소 배출량 산정과 탄소배출권 시세 예측 등을 실시할 수 있는 지능화 기능을 갖추고 있습니다. 뿐만 아니라 AI 모델을 활용하여 설비 운전 데이터와 기상데이터를 기반으로 에너지 효율을 높일 수 있는 최적 운전 조건을 도출하고, 탄소 배출량을 최소화할 수 있는 솔루션을 제공하고 있습니다.

한화시스템은 Mangrove 솔루션을 고도화하여 스마트 빌딩, 스마트 시티, 스마트 팩토리 등 다양한 영역으로 확대하고, 기업의 온실가스 관리 및 탄소배출 저감 지원을 위한 ICT 솔루션 고도화 노력을 계속해 나가겠습니다.

ESG IMPACT	
Environmental Value Creation	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빌딩·공장의 예상 에너지 사용량, 온실가스 배출량 산정 및 최적 운전 조건 제시 기능 등을 활용하고 설비 운영 의사결정 지원으로 온실가스 및 에너지 저감</li> <li>• 에너지 효율 향상을 위한 최적 운전 조건 적용으로 에너지 절감</li> </ul>	

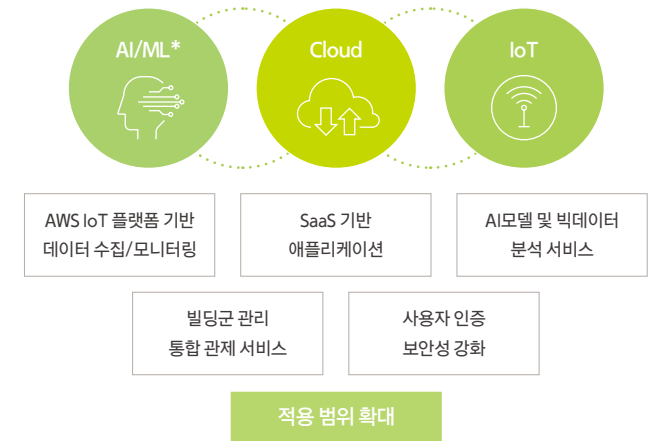


### 탄소배출관리시스템(Mangrove 솔루션) 주요 기능

IoT 플랫폼 기반 데이터 수집 및 모니터링	클라우드 기반 탄소배출관리 시스템	Sagemaker를 활용한 전력사용량 및 탄소배출량 예측
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IoT 플랫폼 활용 클라우드 데이터 수집</li> <li>• 클라우드 기반 빌딩 설비 모니터링 화면 구축</li> <li>• 데이터 분석 플랫폼 연계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통합 빌딩/스마트공장 에너지·온실가스 운영 시스템 구축</li> <li>• 클라우드 인프라 구현 및 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빌딩 및 공장 데이터 수집 및 분석</li> <li>• 날씨/유틸리티 가격 등의 외부변수 조합을 통한 인사이트 도출</li> <li>• 에너지 사용량, 탄소배출량 예측 및 비교 분석</li> </ul>

“AI 플랫폼 기반 솔루션으로 온실가스 관리 업무 자동화”

### 에너지 사용량 및 온실가스 배출량 모니터링 AI모델 구축



스마트 빌딩	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빌딩 에너지 관리 클라우드 플랫폼 기반 사업 경쟁력 강화</li> <li>• SaaS 기반 사업 추진</li> <li>• 민간 빌딩 확대</li> </ul>
스마트 시티	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 클라우드 연계형 스마트 시티 구축 사업 연계</li> <li>• 3D 시뮬레이션 기반 도시 모니터링 시스템</li> <li>• 도시 에너지/탄소 관리</li> </ul>
스마트 팩토리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 클라우드 기반 제조 공장 데이터수집/모니터링</li> <li>• AI/ML 예측 모델 개발 공장 물류/공정 시뮬레이션</li> <li>• 공장 에너지/탄소 관리</li> </ul>

\* ML : 머신러닝(Machine Learning)



# Sustainable Business 7

## ai-CODI

### AI/빅데이터 기반의 맞춤형 교육-취업 지원 서비스 ai-CODI 솔루션

한화시스템은 약 20여년간 쌓아온 풍부한 교육솔루션 개발·운영 노하우와 자체 AI·빅데이터 플랫폼 및 전문가를 활용하여 대학생의 학업 성취도 향상과 맞춤형 취업 지원 서비스를 제공하는 ‘ai-CODI’ 솔루션을 개발했습니다. 대학 내 분산된 다양한 정형/비정형 데이터를 통합·분석·전처리하여 데이터 레이크(Data Lake)를 구성하고 학생들의 다양한 교과·비교과 활동을 학습(머신러닝)한 후 맞춤형 추천 서비스를 제공하는 AI 모델링을 개발하였고, 대학생들이 자기주도적인 대학생활과 능력개발을 할 수 있도록 지원하겠습니다.

- 유사그룹 및 우수그룹 학습자와의 비교분석을 통해 필요한 학습과정 및 학습활동을 추천
- 대학 내·외부 취업정보와 학생의 전공/진로/학습성향 등을 분석하여 취업에 필요한 스펙을 추천

한화시스템은 AI·빅데이터 기술이 집약된 ai-CODI 솔루션을 통해 대학의 디지털 전환과 혁신을 지원하고, 대학생의 학습 및 취업지원 서비스를 획기적으로 개선해 나가겠습니다.

[Focus on Media] 2021-2022 신사업 주요 성과

한화시스템, 대학 학사, 교육, 취업지원 솔루션 ‘ai-CODI’ 론칭

ai-CODI 솔루션 구성



ai-CODI 솔루션 차별성

Best Practice & Knowhow	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 타대학교 Best Practice 반영 및 신규 기능 도입을 통한 차별화</li> <li>• 다수의 기업 교육 시스템 구축경험 기반 노하우 반영</li> </ul>
AI/Big Data Specialist	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자체 개발한 AI 플랫폼인 "HAIQV" 기술 적용</li> <li>• 사내 AI·빅데이터 전문가를 활용한 데이터 수집 및 분석 알고리즘 개발</li> </ul>
Packaging & Customizing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 핵심 기능에 대한 공통/표준화를 통해 개발 비용 및 기간 최소화</li> <li>• 대학별 특화 요구사항 반영이 가능한 유연한 방법론 적용</li> </ul>
Integration & Expansion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대학 내·외부 모든 데이터 통합으로 종합적 정보 제공</li> <li>• 외부 취업 사이트와 연계한 확장된 서비스 제공</li> </ul>

ESG IMPACT

Social Value Creation

- 맞춤형 교육 과정 추천으로 대학생 개인의 다양성과 성장욕구 반영
- 자기주도적인 대학생활 및 역량개발을 통한 인재 양성
- 맞춤형 취업 지원 서비스 제공으로 취업률 상승 기여
- 취업(스펙) 준비를 위한 불필요한 사회적 지출 감소

Business Value Creation

- 학생 학습/취업지원으로 취업률 상승 및 대학 경쟁력 강화
- 대학의 차별화된 서비스로 학생유치 경쟁 우위 확보

# Sustainable Business 8

## 포용적 미래 교육을 위한 메타버스 교육 플랫폼 개발

한화시스템은 확장된 가상현실(VR)에 인공지능(HAiQV), 블록체인(H-Chain)의 자체기술을 결합하여 메타버스 플랫폼을 개발하고, 초·중등학생 대상의 교육용 메타버스 플랫폼 서비스를 제공할 예정입니다.

2021년 12월에는 한국교육방송공사(EBS)와 함께 메타버스 기반 공공 교육 플랫폼(EBS메타캠퍼스) 개발을 위한 업무협약을 체결하고 본격적인 개발을 시작하였습니다. ESG 콘텐츠 기반의 교과 연계 및 체험 학습 서비스를 메타버스 플랫폼에서 제공하고, 2023년 초 정식서비스 오픈을 목표로 하고 있습니다. 또한 정식 오픈 이후에는 외국인 및 다문화 가정을 위한 어학 전문 교육 서비스를 제공하여 사교육 격차 해소에도 기여할 계획입니다.

메타버스 교육 플랫폼을 통해 코로나 뉴노멀(New Normal: 새로운 표준) 시대의 학력저하 현상을 완화하는데 기여하고, 상호작용 및 교감도가 높은 학습 지원 서비스를 제공하는데 끊임없는 노력을 다하겠습니다.



### 메타버스 교육 플랫폼 비즈니스 추진 방향

한화시스템 IT 기술의 결정체	증강현실(AR), 가상현실(VR), 확장현실(XR)과 HAIQV, H-Chain 등 한화시스템 고유 첨단 IT 기술 탑재 메타버스 플랫폼 개발
교육용 메타버스 서비스	학교수업(트윈스쿨)을 넘어 아바타를 통한 영어 회화, SW 코딩, 직업체험 등 확장현실에 생생한 체험을 통한 학습과 성장 제공
메타버스 플랫폼 서비스	기업형 메타버스 서비스인 가상 오피스, 가상 인재개발원, 가상 직업훈련으로 확장

### 메타버스 교육 플랫폼 추진방향

1 새로운 학습 경험 제공		캐릭터 기반의 가상교실 수업
2 플랫폼 내 소통 지원		소속(학교, 반)별 소통공간 제공
3 신나는 놀이와 학습 공간		Learning With Play 공간 제공
4 창작물 개발/유통환경 제공		UGC 저작도구 및 환경 제공

### [Focus on Media] 2021-2022 신사업 주요 성과

- 한화시스템, EBS와 메타버스 공공교육 플랫폼 구축
- 한화시스템, '메타버스'로 신입·경력 개발자 면접 진행

### ESG IMPACT

#### Social Value Creation

- 코로나 뉴노멀 시대의 학력저하 현상 완화 기여
- 외국인·다문화 가정을 위한 포용적 교육 제공으로 사교육 격차 해소에 기여

#### Business Value Creation

- 4차 산업 기업형 新 교육 및 직업 훈련 시장 선점

# ESG Performance

## ENVIRONMENTAL 28

환경안전경영	29
환경영향관리	31
기후변화 대응	33
안전보건경영	37

## SOCIAL 39

임직원	40
품질경영	46
동반성장	52
사회공헌	57

## GOVERNANCE 61




지배구조	62
윤리 및 컴플라이언스	66
리스크 관리	69
정보보호	72

# ENVIRONMENTAL

한화시스템은 환경안전 부문의 선도기업으로서 자리매김하고자 저탄소 경영체계를 구축하여 글로벌 기후 위기에 선제적으로 대응하고 있습니다. 또한 임직원을 포함한 모든 근로자의 안전과 보건을 최우선 가치에 두고 CEO 주관의 안전보건경영위원회를 신설하였으며, 사업장별 환경안전부문 목표 재정립과 함께 환경안전경영시스템을 고도화 하였습니다.

## KEY PERFORMANCE



안전-보건-ESG(환경) 거버넌스 보고 체계 강화 	폐기물 재활용률 96% 달성 	기후변화 대응 거버넌스 체계 강화 	안전보건경영위원회 신설 
무재해, 무사고 사업장 달성 	전년 대비 원단위 용수 배출량 13% 절감 	온실가스 감축 목표 2040년 BAU 대비 30% 감축 (재수립) 	Digital 기반안전보건 모니터링 시스템 도입 
구미사업장 ISO 인증 갱신 		2020년 대비 온실가스 배출량 11% 저감 	중대재해 발생건수 0건 

# 환경안전경영

## 환경안전경영 체계


### 환경안전경영 비전 및 전략

한화시스템은 전 임직원과 함께 ‘성숙한 S.H.E.(안전환경보건 경영 실천) 문화 정착을 통해 회사의 지속적인 성장과 발전에 기여한다’는 미션 아래 환경안전경영 목표 달성을 위해 노력하고 있습니다.

환경안전경영 체계에 따라 사업장별 세부 목표를 수립하여 안전하고 쾌적한 회사, 건강한 지역사회를 만들고자 환경·사회적 책임을 다하고 있습니다.


KEY PERFORMANCE

안전-보건-ESG(환경)  
**거버넌스 보고 체계 강화**




---

무재해, 무사고 사업장  
**달성**



---

구미사업장  
**ISO 인증 갱신**



### 한화시스템 중장기 환경안전경영 체계



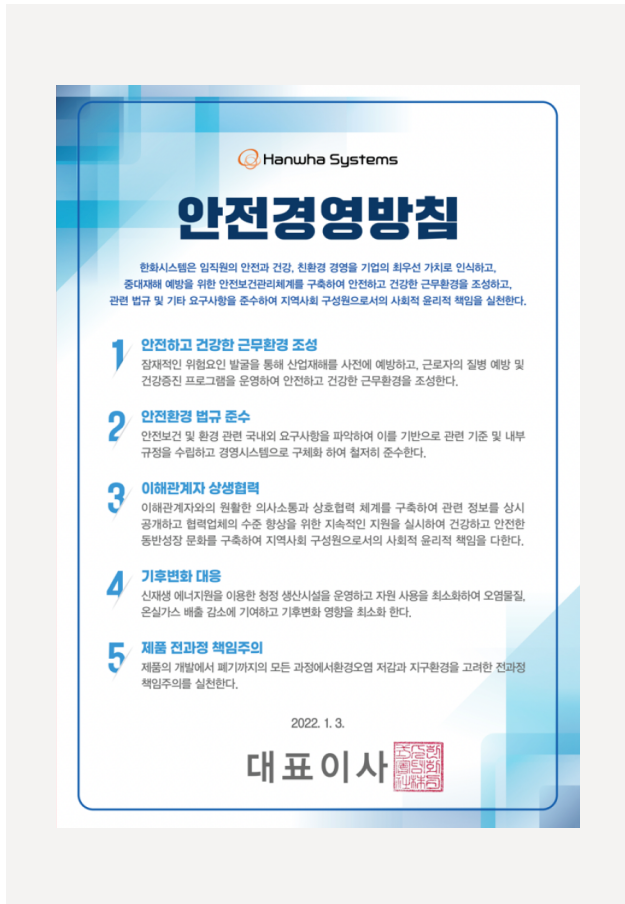
\* S.H.E : Safety, Health, Environment

### 안전경영방침

한화시스템은 한화그룹의 환경·안전·보건 방침인 ECO-YHES\*에 따라 내부 안전경영 방침 및 세부 지침을 수립하여, 안전하고 쾌적한 작업환경 조성과 유해한 환경영향을 저감하기 위한 노력을 다하고 있습니다.

\* ECO-YHES는 1991년 국내 기업 최초로 공포한 한화그룹의 환경안전보건 방침으로서, 보건(Health), 환경(Environment), 안전(Safety)을 각각 뜻하는 “HES”와 “YES”의 조합을 담아낸 한화 기업경영의 핵심 고유가치입니다.

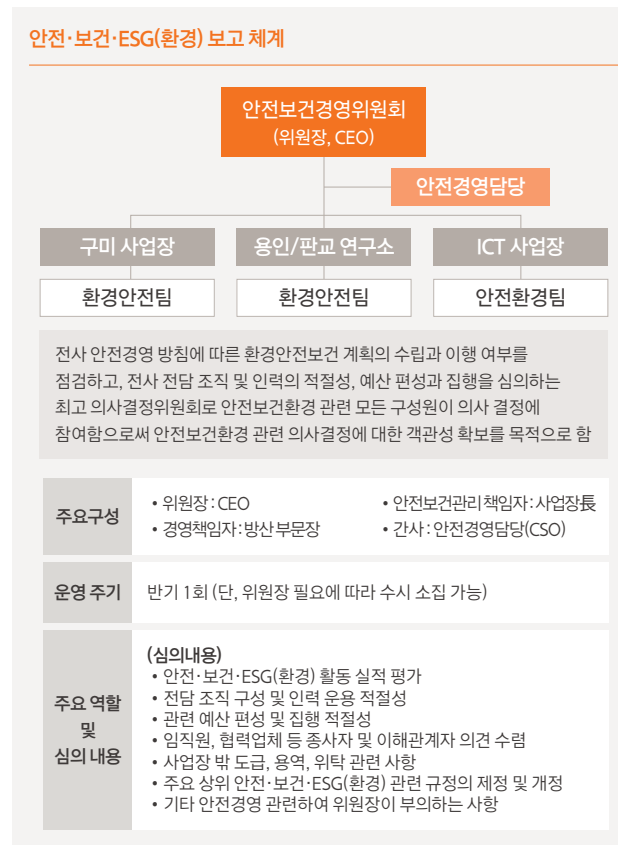
### 안전경영방침



### 환경안전경영 거버넌스

한화시스템은 환경안전 비전과 전략에 부합한 실무 운영 조직 및 의사결정 체계를 갖추고 있습니다. 최근 중대재해처벌법 시행으로 임직원의 안전과 건강에 대한 기업의 사회적 책임이 강화됨에 따라 임직원의 안전과 건강을 최우선 가치로 두고 사업장내 안전 문화 정착을 위해 기업의 최고 의사결정자인 CEO가 안전보건 업무의 총 책임자로서 역할을 다하고 있습니다. 환경·안전·보건 운영 계획 수립 및 이슈를 점검하고, 효과적인 이행을 위해 반기별 안전보건경영위원회를 개최하고 있으며, 이를 통해 사고예방 및 안전 관련 주요 사항을 검토·결정하고 있습니다.

### 안전·보건·ESG(환경) 체계 및 역할



### 환경안전경영시스템 인증

#### 환경경영시스템 인증

한화시스템은 글로벌 기준에 따른 환경경영관리시스템 인증을 받은 검증되고 고도화된 환경관리시스템을 운영하고 있습니다. 경영 전반에 걸쳐 환경 및 에너지 사용 측면의 전반적인 상황을 고려하여 경영계획을 수립하고 지속적인 개선과 모니터링을 통해 환경경영시스템(ISO 14001), 에너지경영시스템(ISO50001) 등의 국제인증은 매년 외부 심사를 통해 검증받고 유지 관리하고 있습니다.

또한 환경오염물질 관리와 녹색경영체계 구축 등의 환경 개선 성과를 인정받아 2011년 녹색기업으로 지정된 이후에도 지속적으로 사업장별 환경경영을 실행하고, 임직원의 자발적인 환경경영 캠페인을 다양하게 추진하여 친환경 사업장을 만들어가고 있습니다.

#### 안전보건경영시스템 인증

한화시스템은 ISO 45001, KOSHA-MS 인증 등 안전보건경영시스템 관련 인증을 취득 및 유지하고 있습니다. 안전 관련 매뉴얼과 절차를 개정하여 국제 표준 인증에 기반한 안전보건경영 관리 시스템을 운영하고 있습니다. 특히 한화시스템 용인연구소는 근로자와 사업주가 함께 산업재해 예방을 위한 무재해 운동을 추진한 결과, 무재해 목표 달성 (1,755,000시간) 인증을 받는 성과를 이루었습니다.

#### 환경안전경영시스템 인증 현황

사업장	인증	인증기간
용인연구소	KOSHA-MS	2020.06.08. - 2023.06.07.
구미사업장	KOSHA-MS	2019.11.12. - 2022.11.11.
	녹색기업 지정	2020.10.07. - 2023.10.06.
	ISO 50001	2021.08.10. - 2024.08.09.
	ISO 14001	2021.08.18. - 2024.08.17.
	ISO 45001	2021.08.18. - 2024.08.17.

# 환경영향관리

## 환경영향 관리 강화

### 대기관리

한화시스템은 사업장에서 배출되는 대기오염을 최소화하기 위한 방침을 수립하고 체계적으로 대기오염 배출량 데이터를 관리하고 있습니다. 정부에서 규정한 법적 배출허용 기준 보다 30% 더 엄격한 내부 기준을 설정하여 대기오염물질 배출량을 주기적으로 모니터링하고 배출 최소화를 위해 노력 중입니다. 중장기적으로는 동일 업종 평균 배출보다 강화하여 5kg/yr 이하 배출을 목표로 설정하고, 대기 오염물질 최소화를 위해 현장 업무 담당자 역량강화를 위한 정기적 교육을 실시하는 등 배출 활동 관리를 강화해 나갈 것입니다.

### 대기오염물질 먼지 배출량 및 법규 대비 수준

연도	먼지 배출량(kg/yr)	법적 허용 배출량
2019	3.25	30 mg/m <sup>3</sup>
2020	4.58	
2021	2.53	

### KEY PERFORMANCE

폐기물 재활용률

**96% 달성**



전년 대비 원단위 용수 배출량

**13% 절감**



### 폐기물관리

한화시스템은 폐기물관리 관련 법률, 정책 및 제도와 관련하여 실적 신고를 지속적으로 이행하고 있습니다. 특히, 폐기물의 배출·운반·최종 처리의 전 과정을 인터넷을 통해 실시간으로 투명하게 관리하는 통합 IT 시스템인 올바로(Allbaro) 시스템을 통해 한화시스템의 폐기물 배출 현황을 투명하게 관리 및 공개하고 있습니다.

한화시스템 용인연구소에서는 배출되는 폐기물을 재활용하여 처리하고 있습니다. 폐기물 처리업체 계약 시 재활용으로 처리 가능한 업체와 계약을 통하여 매년 95%이상의 폐기물을 재활용하고 있습니다. 사업장에서 배출되는 폐지 및 고철류들의 매각을 통하여 폐기물의 자원화를 실시하고 있으며, 지난 한 해 동안 약 11톤의 폐기물을 매각 하였습니다. 또한, 폐기물 배출 시 발생 가능한 법적 리스크를 최소화하기 위하여 폐기물 운반/처리업체를 대상으로 정기적으로 현장점검 및 관련 법적서류를 검토하고 있습니다.

더불어 폐기물 재활용, 매립, 소각을 최소화하기 위해 제품의 설계와 생산 과정에서 폐기물 발생량을 감소하고 환경영향을 최소화하기 위해 공정을 개선하고 있습니다. 제품 생산 전과정에서 투입되는 원부자재 및 에너지, 배출 오염물질을 정량화하기 위해 환경성적표지 전용 전과정 평가(LCA) 소프트웨어(TOTAL)를 활용하여 잠재적 환경영향을 평가하여 솔루션을 마련하고 있습니다. 또한 임직원들의 폐기물 종류와 처리 방법에 대한 규정을 명확하게 수립하고 정기적인 교육과 점검활동을 통해 폐기물 관리 강화를 위해 노력하고 있습니다.

한화시스템은 미래 삶을 선도하는 친환경 기업 구현이라는 비전 아래 글로벌 수준의 환경경영 체계를 구축하고 있습니다. 또한 기업 활동에 있어 환경에 미치는 부정적인 환경영향을 최소화하기 위하여 힘쓰고 있습니다.

폐기물 배출량 및 재활용률(구미, 용인, IDC 센터 포함)

연도	폐기물 발생량(톤)	재활용량 (톤)	재활용률 (%)
2019	210	202	97
2020	243	234	96
2021	266	255	96
2022(계획)	301	286	95

### 용수관리

한화시스템은 각 사업장의 용수사용 효율성을 높이기 위해 용수 사용량 데이터를 지속적으로 모니터링 및 관리하고 있습니다. '21년에 AI, DT 등 ICT 사업의 활성화와 방산 부문 수주 증가, UAM 및 위성 인터넷 등 신사업의 약진에 따른 매출 증가, 시설 및 인원 증가로 상수도 사용량이 전년 대비 11% 증가하였습니다. 사업장 용수 사용량은 증가했지만, 효율적인 용수 사용 관리와 사업장별 개선 노력을 힘쓴 결과 원단위 기준으로는 '21년에 전년대비 원단위 배출량을 13% 절감하는 성과를 이뤘습니다.

### 용수 사용량 및 원단위

연도	상수도 사용량(톤)
2019	94,745
2020	87,089
2021	96,866
2022(계획)	104,522

## 친환경 제품과 서비스 관리

### 녹색구매 지침 선언

한화시스템은 제품 생산의 전 과정에서 친환경을 우선시하고 협력사와 함께 친환경 제품과 솔루션을 개발하기 위해 2022년 ‘녹색구매 지침’을 새롭게 수립하였습니다. 녹색구매 지침에 따라 친환경 인증 자재 및 비품과 고효율·환경개선 설비를 우선적으로 구매함으로써 제품 생산에 영향을 미치는 모든 공급 업체 및 원자재의 친환경성을 고려할 계획입니다. 또한 공급망 전반에 걸쳐 친환경 경영이 확대될 수 있도록 2023년에는 협력사에 환경경영인증 취득 프로그램을 지원하고, 환경인증을 보유한 협력사 제품을 우선적으로 구매하는 녹색제품 구매 프로세스를 세부적으로 수립할 계획입니다. 향후에는 녹색제품 구매 실적과 성과를 이해관계자에게 투명하게 공개하고 친환경 공급망 관리를 확대해 나가겠습니다.

### 녹색구매 지침

1. 구매 전 과정에서 환경을 고려하여 업무를 진행한다.
2. 친환경 경영의 확산을 위해 협력사의 환경경영인증 취득을 장려 및 지원한다.
3. 구매 시 환경경영인증 보유 협력사를 우선적으로 고려한다.
4. 친환경 구매를 위하여 녹색제품 목록을 관리하고, 친환경 제품 발굴 및 도입을 노력한다.
5. 특별한 사유가 없는 한 녹색제품 등 친환경 제품을 우선적으로 고려한다.

## 생물다양성 개선 활동

### 생태계 보전

한화시스템은 전 지역 사업장 내 이해관계자들과 함께 다양한 생태계 보전 활동 및 사업장 환경정화운동을 전개해 나가고 있습니다. 한화시스템은 지난 2013년도부터 토종어류 보호와 건전한 수생태계 유지를 위해 매년 관내 생태계 교란어종을 포획해오고 있으며, 낙동강변의 대표적인 생태교란식물인 가시박 퇴치활동행사 등을 추가로 진행하여 지역 생태계 보전에 기여하고 있습니다.

### 환경정화 활동

한화시스템의 임직원들은 책임있는 지역사회의 일원으로서 자발적으로 환경정화 활동에 참여하고 있습니다. 구미사업장 임직원들은 매분기마다 낙동강 인근 정화활동을 실시하고 있으며, 세계 물의 날과 지구의 날을 기념하여 지역사회와 함께 행사를 진행하고 있습니다.

### SPECIAL CASE

#### 낙동강 1사 1둔치 가꾸기운동 참여



낙동강변 정화활동 1

낙동강변 정화활동 2

한화시스템과 12개 기업체가 참여한 ‘낙동강 1사 1둔치 가꾸기 사업’은 낙동강 살리기 사업으로 39km에 걸쳐 넓게 조성된 둔치를 친환경적인 명품 수변공간으로 가꾸어 나가기 위해 구미시 소재 기업체와 민간단체 등과 협력을 통해 관리하고 있습니다.

#### 1사 1외래어 퇴치 환경정화 활동





# 기후변화 대응

## 기후변화 대응 체계

### 기후변화 대응 비전 및 전략

한화시스템은 '저탄소 경영체계 구축을 통해 기후변화 대응 선도적 대응'이라는 목표를 수립하고 적극적인 기후변화 대응 활동을 추진하고자 합니다. 2021년에는 기후변화 대응 활동의 중요성을 인지하고 주요 현황 및 이슈 사항이 경영진과 ESG위원회까지 보고될 수 있도록 보고 체계를 개선하였습니다.

또한 온실가스 배출량을 2040년 BAU 대비 30% 감축 중장기 목표를 새롭게 수립하고 2040 온실가스 감축 로드맵 마련을 위한 사업장별 온실가스 감축 이행 계획을 수립하고 있습니다.

### 기후변화 대응 거버넌스

한화시스템은 이사회 및 이사회 산하 위원회인 ESG위원회를 중심으로 기후변화 대응을 위해 주요 친환경 투자 및 기후변화 대응 전략을 수립하고 있습니다. ESG위원회 산하의 ESG 협의체와 Environmental 분과에서는 이사회에서 결정된 국내외 기후변화 관련 정책 현황과 시장을 분석하고 리스크를 사전에 식별하는 등 환경 관련 이슈 관리를 총괄하고 있습니다. 주요 기후변화 대응 전략을 수립하는 경영진부터 사업장 별 현황에 따른 감축 활동 계획을 수립하는 실무 임직원 모두가 기후변화 대응 관리에 힘쓰고 있습니다.

### 기후변화 대응 전략 체계



## KEY PERFORMANCE

기후변화 대응 거버넌스

**체계 강화**



온실가스 감축 목표

**2040년 BAU 대비 30% 감축(재수립)**



2020년 대비 온실가스 배출량

**11% 저감**



## 기후변화 대응 활동 및 성과

### 신재생 에너지 투자

한화시스템은 정부의 신재생에너지 사용 확대 방향에 동참하기 위해 새만금 육상 2-2 공구(49.5MW) 태양광 구조물 제작 및 납품에 대해 다스코㈜ 및 신성이엔지와 각 77.6억 원, 83억 원 계약을 체결했습니다. 새만금 육상 태양광 2구역 발전사업은 군산시 새만금 공유수면 1.2km<sup>2</sup> 부지에 99MW급 태양광 발전소를 건설하는 것으로 군산시민발전(주)과 한국서부발전(주)이 발전사로 참여하고 있으며, 연간 발전량은 12만 2,708MWh에 이르는 사업입니다.

한화시스템은 태양광 모듈 납품을 통해 본 사업의 투자자로, 발전소로부터 가상전력구매계약(VPPA)을 통해 신재생에너지를 확보할 예정입니다. 또한, 한화시스템은 월링스와 새만금 육상태양광 2구역 사업에 100MW 규모 태양광 인버터 공급 계약을 체결했습니다.



### 친환경 인프라 구축 추진

한화시스템은 2025년 구미사업장 신축 시 친환경 건축물 인증 추진을 위해 설계 단계부터 주요 재생에너지 설비 도입을 검토하고 있습니다. 신축되는 구미사업장은 에너지 설비(태양광) 및 에너지저장장치(ESS), 용수 재사용 시설 구축, 전력효율화 설비 등의 선진 기술을 도입 및 적용하여 조성될 예정입니다. 또한, 한화시스템의 기존 사업장인 용인연구소는 2022년 7월 사업장 내 11.52KWh 규모의 태양광설비를 설치하고 태양광 전력을 사업장 전력으로 활용함으로써 에너지 절감에 힘쓰고 있습니다.

### SPECIAL CASE

#### 정부 신재생에너지 보급사업 참여



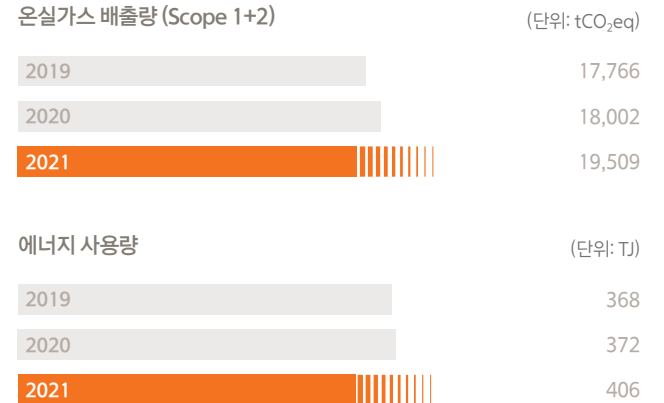
'21년 태양광 대역사업 협약식

한화시스템은 정부(산업통상자원부/한국에너지공단)의 태양광 대역사업의 태양광 모듈 공급 공동협력사로 선정되어 낙후지역의 노후 주택에 태양광 모듈을 설치 시행사로서 활동 중입니다. 한화시스템은 한화솔루션 및 한화규설과 협력하여 2021년도 정부지정 태양광 대역사업자의 85%에게 태양광 모듈을 납품했습니다.

### 온실가스 감축 활동

한화시스템은 2021년에도 에너지 사용 및 온실가스 배출량 감축을 위한 지속적인 개선활동을 진행하였습니다. 사업장에서 발생하는 온실가스 및 에너지 사용량을 지속적으로 모니터링 하기 위하여 온실가스 데이터베이스 시스템을 구축하고 설비별 에너지 효율 관리 활동을 추진하고 있습니다. 또한, 매년 에너지합리화 추진 계획을 수립하여 온실가스 배출을 줄이기 위한 노력을 확대해 나가고 있으며, ISO 50001 에너지경영시스템 인증을 유지하기 위한 활동도 지속하고 있습니다.

에너지 사용 및 온실가스 배출량 감축을 위한 지속적인 개선활동을 진행한 결과 온실가스 배출량을 감축할 수 있었습니다.



**SPECIAL SECTION** TCFD 정보공개

① 지배구조

◀ TCFD 권고안

기후 변화와 관련된 위험과 기회에 대한 조직의 지배구조를 공개합니다.

◀ 한화시스템 대응 현황 및 활동

한화시스템은 ESG위원회를 신설하여 기후변화 및 환경과 관련된 중요 이슈를 심의하고 있습니다. ESG위원회는 전원 사외이사로 구성되어 독립성을 확보하였으며 저탄소 경영체계 구축을 위한 정책 목표와 활동, 친환경 인프라 구축을 위한 투자 등 기후변화 대응 관련 제반 사항을 검토합니다. ESG위원회 산하에는 ESG 협의체가 구성되어 있으며 환경·안전·보건 파트를 총괄하는 Environmental 분과가 주요 추진 방향을 결정하고 있습니다. 또한 환경 컴플라이언스 측면과 실질적인 온실가스 감축 노력을 위해 각 사업장별 환경안전팀이 주축이 되어 기후변화 대응 실무를 추진하고 있습니다. 각 사업장별 환경안전팀은 ESG 협의체와 Environmental 분과의 전사 차원의 ESG 경영 추진 방향성에 기반해 각 사업장 현황에 맞는 기후변화대응 이슈와 세부 추진과제를 발굴하고 있습니다. '21년에는 기후변화 관련 안건을 ESG위원회, ESG 협의체에서 내용을 사전검토 후 이행방안 추진 가능성을 Environmental 분과를 통해 각 사업장 실무자 의견을 수렴하여 이사회에 상정하였습니다.



② 전략

◀ TCFD 권고안

기후변화와 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 실질적 및 잠재적 영향을 공개합니다.

◀ 한화시스템 대응 현황 및 활동

한화시스템은 기후변화와 관련된 리스크와 기회 요인을 물리적 리스크와 전환 리스크로 분류하고 대표농도경로(RCP) 2.6 및 8.5 등의 미래 기후변화 시나리오를 고려하여 이슈별 최적화 대응방안을 수립하고 있습니다. 이를 통해 당사는 안정적인 기후변화 리스크 관리 및 지속가능한 경영성과를 만들어내고자 노력하고 있습니다.

기후변화 관련 주요 리스크

	구분	식별 리스크	잠재적 재무영향	대응 현황	기간
물리적 리스크	태풍, 홍수, 등 자연재해	기후변화에 따른 시설물 손상 리스크	태풍, 집중호우, 이상고온현상 등에 따른 건물 파손 및 설비 고장으로 인적/물적 손실	• 재난·재해 대비 상황별 비상대응 훈련 진행 • 주기적 안전점검	단기
	평균 온도 및 해수면 상승	지구온난화에 따른 냉방증가 리스크	데이터센터의 냉방부하 가중에 따른 비용 증가	• 실시간 기상관측기 모니터링 설비 구축	중장기
전환 리스크	환경 관련 정책 규제 강화	탄소국경세 등 탄소배출에 대한 시장 리스크	탄소 감축설비 도입 등에 따른 투자비용 증가	• ISO 50001 인증·유지 • IoT 기반 모니터링 강화	단기/중장기
		재생에너지 전환 확대 및 온실가스 감축요구	저탄소 에너지원 사용 확대에 따른 전환 비용	• 중장기적인 재생에너지 사용 확대 검토	중장기
	저탄소 기술 대체	저탄소 기술 수요 증가에 따른 기존 자산의 가치 하락	저탄소 기술 개발에 따른 R&D 비용 증가	• UAM 등 친환경 사업 선제적 확대	단기/중장기
	소비자 선호도 변화	글로벌 친환경 이니셔티브 요구 증가	투자 제한 및 고객 상실에 따른 손실	• TCFD 프레임워크에 기반한 정보 공개	단기

SPECIAL SECTION TCFD 정보공개

③ 위험관리

조직이 기후변화와 관련된 위험을 식별, 평가 및 관리하는 방법을 공개합니다.

TCFD 권고안

한화시스템 대응 현황 및 활동

한화시스템은 ESG위원회 및 협의회를 중심으로 기후변화로 인한 자연재해가 사업장 시설, 추진중인 사업, 임직원 및 지역사회에 미칠 수 있는 리스크와 기회요인을 분석하고 대응 방안을 수립하였습니다.

한화시스템 ESG위원회는 기후 변화 관련 리스크가 재무적으로 미치는 영향을 식별하고, 새로운 비즈니스 기회 요인을 찾자 노력하고 있습니다. 이에 기후변화 관련 리스크에 대해 상시로 검토 및 분석하고 있으며 리스크 분석 결과를 바탕으로 효과적인 기후변화 리스크 관리를 위한 대응 전략과 과제를 수립하고, 지속적인 피드백을 통해 문제점을 개선해 나가고 있습니다.



④ 지표 및 감축목표

해당 정보가 재정적으로 중요한 경우, 연관된 기후변화에 관련된 위험과 기회를 평가하고 관리하는 데 사용되는 지표와 감축 목표를 공개합니다.

TCFD 권고안

한화시스템 대응 현황 및 활동

한화시스템은 2021년 기후변화에 적극적으로 대응하기 위해 ‘Zero Emission, Zero Waste, Zero Impact’를 주요 추진방향으로 설정하고 이를 이행하기 위한 세부 계획을 수립하였습니다. 매년 온실가스 감축을 위한 세부계획을 수립하고 저전력 조명, EV 충전소 설치 등 탄소감축 활동을 통해 연간 에너지 사용을 줄이도록 노력하고 있습니다.

기후변화 대응 감축목표로 2040년 BAU 대비 30% 감축목표를 새롭게 수립하였습니다. 또한 이를 달성하기 위한 세부 이행 계획을 내부적으로 수립하여 더 적극적인 기후변화 대응 활동을 전개해 나가고자 합니다.



온실가스 감축 목표

2040 BAU 대비

약 30% 감축 목표

# 안전보건경영

## 안전보건경영 체계

### 안전보건경영 정책

한화시스템은 “안전경영방침”을 수립함으로써 모든 임직원들이 총 5가지 원칙을 준수할 것을 안내하고 있으며, 잠재적인 리스크를 체계적으로 식별·관리하고, 산업재해 예방 활동을 매뉴얼화 하여 운영하고 있습니다.

### 안전보건경영 추진 과제

한화시스템은 안전보건경영을 강화하기 위해 연도별 중점추진 과제를 설정하여 안전한 사업장 조성 과 사전 리스크를 관리하고 있습니다. 안전보건경영 중점 과제를 추진하고 임직원 안전보건 교육 및 안전보건경영 문화를 강화하여 산업재해 사고와 직업병 유소건자가 발생하지 않도록 유지해 왔습니다. 더 나아가 2022년에는 경영책임자의 현장 안전관리 강화 및 협력사 안전보건 지원 체계 강화 추진 계획을 수립하였습니다.

### KEY PERFORMANCE

안전보건경영위원회

신설



Digital 기반 안전보건 모니터링 시스템

도입



중대재해 발생건수

0건



### 안전보건경영 강화 '21년 중점 추진과제 및 '22년 주요 추진계획

구분	'21년 중점 추진과제	'22년 주요 추진계획
안전보건경영 시스템 Level-Up	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전보건경영시스템 고도화</li> <li>법규 검토를 통한 법적 리스크 대응 강화</li> <li>위험성 평가 고도화를 통한 위험 감소</li> <li>비상 대응 능력 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경영책임자 현장 안전관리 강화</li> <li>법규 Risk Zero 추진</li> <li>통합 S.H.E. 시스템 구축</li> <li>디지털 기반 안전 시스템 도입</li> </ul>
Risk Management 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>법적/자체 안전보건경영 점검 실시</li> <li>중대재해 예방 인프라 구축</li> <li>건강증진 프로그램 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>중대재해 위험요인 Zero 추진</li> <li>위험성 평가 시스템 강화</li> <li>작업환경 개선 활동 강화</li> <li>근골격계 질환 예방 활동 강화</li> </ul>
안전보건경영 Mind 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>'21년 안전보건 관리책임자 활동 강화</li> <li>참여를 통한 안전보건 중심 조직문화 구축</li> <li>협력업체 안전보건 지원</li> <li>관리감독자 역량강화</li> <li>안전운전 슬관 마이리지 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전문화 정착을 통한 자율적 안전관리</li> <li>협력업체 안전보건 지원 체계 구축</li> </ul>

### 경영책임자 안전보건경영 활동 내용

구분	세부 활동내용
경영진 의지 표명	<ul style="list-style-type: none"> <li>전사 안전경영방침 제정</li> <li>안전 서신 발송</li> <li>경영현황 설명회 공지</li> </ul>
안전보건경영시스템 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>전사 안전보건경영 계획 승인</li> <li>사업장 경영자 검토 결과 승인</li> <li>위험성 평가 결과 승인</li> <li>안전보건 예산 및 인력 승인</li> </ul>
현장 및 이슈 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업장 현장점검</li> <li>사업장 안전점검 결과 승인</li> </ul>

### Digital 시스템 기반 모니터링 활동 강화

한화시스템은 임직원들의 안전보건경영 기반 강화와 업무 효율화를 위해 Digital 시스템 기반의 모니터링 시스템인 근거리무선통신(NFC) 기반 스마트 안전관리 시스템과 실시간 기상 및 화재 모바일 알림 시스템을 도입하였습니다. 한화시스템은 소방법과 관련된 제도와 규정을 준수하고 임직원들의 안전을 위해 실시간으로 현장 근무자 개별 스마트 기기로 화재감시 상황 및 알림을 전송하는 Digital 기반의 시스템을 도입하였습니다. 또한, 한화시스템은 고용노동부가 수립한 ‘기상환경에 따른 야외 작업 안전가이드’에 따라서 사업장 내 기상관측기를 설치하여 기상환경(체감 온도, 강풍, 폭우, 강수량 등) 수치를 실시간으로 관측하고 있습니다. 관측된 데이터는 모바일 시스템을 통해서 작업자와 근무자에게 제공되어 급변하는 기상 상황을 선제적으로 파악하여 작업 중단이나 기타 위험요소를 사전에 제거할 수 있게 됨으로써 작업의 효율성 및 작업자의 안전성을 증진시키고 있습니다.

### SPECIAL CASE

#### NFC 안전관리 모니터링 시스템 도입

한화시스템은 근거리무선통신(NFC)태그 장치를 현장에 부착해 현장 안전점검 담당자들이 휴대용 기기로 NFC 장치를 접촉(Tagging)하면 안전점검 결과가 시스템에 자동 입력되는 시스템을 구축하였습니다. 이를 통해 안전담당자들은 NFC 태그 기술 도입으로 안전점검 노력을 방지하고 전체 안전 점검 현황을 실시간 모니터링할 수 있게 되었습니다.

### 사업장 작업환경 관리

한화시스템은 산업안전보건법 및 사내 규정에 따라 작업 환경측정을 연 2회 실시하고 있습니다. 작업환경측정은 임직원들이 안전하고 편안한 근무환경은 물론 정서적·심리적으로 안정된 상태를 유지 하는데 필요한 최적화된 근무환경을 조성하기 위해 실시하는 조사로써 결과 내용을 산업안전보건위원회 승인 후 사내게시판을 통해 임직원들에게 투명하게 공개하고 있습니다.

### 임직원 보건 관리

한화시스템은 임직원의 건강 증진을 위해 근골격계 및 뇌심혈관계질환 예방, 정신건강, 모바일 헬스케어, 비만, 금연 프로그램 등을 운영하고 있습니다. 2021년 한화시스템 임직원 및 임직원 가족 총 3,463명이 건강 증진 프로그램에 참여하였으며, 프로그램별 설문 결과 바탕으로 우리회사 임직원들의 가장 취약한 부분을 파악하여 신규 프로그램을 계획하고 있습니다. 그 외에 한화시스템은 전 임직원을 대상으로 정기적인 건강 검진을 실시하고 있으며, COVID-19 확진 임직원수가 급격하게 발생했던 시기에, 한화시스템은 COVID-19 확진 임직원에게 자가격리·복귀 키트와 유급휴가를 지원했습니다.

#### 한화시스템 임직원 건강증진 프로그램 현황

프로그램 명칭	주요내용
Let's Walk	근골격계 및 뇌심혈관계질환 예방 프로그램 • 유소견자 별도 참여 공간 마련 • 걷기 어플을 통한 운동 유도, 전문강사 근골격계 예방 강의 등
마음 Job다	정신건강 및 직무 스트레스 예방 프로그램 • 직무스트레스 설문조사, 캠페인, 전문가 상담
모바일 헬스케어	건강위험요인군 개선 희망 • 건강위험 사후관리 강화, 건강관리
당뇨 고혈압 자조모임	당뇨·고혈압 환자 건강개선 프로그램 • 질환별 자가관리 역량강화로 뇌/심혈관계질환 사전 예방
금주/금연 캠페인	금연 및 금주 캠페인 • 흡연의 문제점 알기, 주머니 속 담배, 라이터 버리기 • 희망자 금연 클리닉 등록 및 상담

### 임직원 안전보건 문화 확산

한화시스템은 매년 임직원의 안전문화 수준을 정량적으로 평가하여 취약 부문을 발굴하여 개선해 나가고 있습니다. 2021년 한화시스템 임직원 총 9,730명(구미, 용인 기준)이 안전보건 교육을 이수했으며, 2020년 대비 임직원 교육 참여율이 9.4% 증가했습니다. 또한, 사업장별 안전관리 운영실태를 파악하고 무재해 사업장 구축을 위해 안전점검 강화, 체험식 안전교육 확대, 안전작업허가 절차 및 절대안전수칙 마련 등 다양한 활동을 수행하고 있습니다.

#### 안전보건경영 교육 성과

연도	산업안전교육 참여 임직원 수(명)	1인당 교육 시간(시간)
구미사업장	5,590	6.3
용인연구소 판교사업장	4,140	3.0

#### 안전보건경영 교육 주요 내용

구분	교육명	교육 주기
법정 의무교육	정기 안전보건교육	1회/분기
	신규입사자 안전보건교육	연중
	관리감독자 안전보건교육	1회/년
	특별안전보건교육(크레인/화학물질 취급자)	연중
기타 교육 및 훈련	작업내용 변경 시 교육	연중
	사업장 비상대응훈련	1회/년
	부서별 비상대응훈련	1회/년
	협력업체 합동 훈련	1회/분기
	안전보건관리책임자 안전보건 특강	1회/년
	환경안전담당자 및 추진자 교육	1회/년
	임직원 교통안전교육	1회/년

## 협력사 안전보건 강화

### 협력사 안전보건 리스크 관리

한화시스템은 안전경영방침을 바탕으로 협력사의 안전경영체계도 함께 개선될 수 있도록 원활한 의사소통과 지원, 상호협력 활동을 추진하고 있습니다. 한화시스템은 협력업체의 사업장별 안전보건 법규 리스크 평가를 실시하고 준수여부를 연 1회 정기 평가를 진행하고 있습니다. 한화시스템 용인사업장은 2021년 최초 협력사를 대상으로 안전보건 법규 리스크를 점검했으며, 협력사와 함께 개선방안을 도출하고 개선 노력을 다하고 있습니다.

### 협력사 안전보건경영 제고 활동

협력사 근로자의 안전을 위해 안전보건공단의 상생협력 프로그램에 참여하여 협력업체 사업장 내 위험요소를 파악하고 리스크 관리 방안을 수립하여 관리하고 있습니다. 매월 정기적인 안전보건회의를 실시하고 안전보건 및 산업재해 이슈 회의 개최, 협력업체 사업장 안전보건 합동 점검 실시, 안전보호구 지원 등의 활동을 추진하였습니다.

또한 한화시스템 용인연구소는 협력업체 근로자의 안전보건 인식 향상을 위하여 매분기 안전통신문을 발송하고, 안전 퀴즈 이벤트를 실시하고 있습니다. 안전 퀴즈 이벤트 결과 추첨을 통해 상품을 전달하고 매년 연말에는 안전관리 최우수 부서 및 최우수 직원을 선발하여 상상을 실시하고 있습니다.

# SOCIAL

한화시스템은 기업 활동이 사회에 미치는 영향의 중요성을 인식하고 있으며, 이해관계자와 함께 사회적 가치를 창출하기 위해 노력하고 있습니다. 인권, 임직원 전문 역량 개발, 협력사 상생, 지역사회 공헌 등의 다양한 기업의 사회적 책임을 다하여 지속가능한 사회를 만들어가기 위한 노력을 다하고 있습니다.

## KEY PERFORMANCE

임직원	품질경영	동반성장	사회공헌
스마트 워크 환경 조성을 위한 '거점 오피스' 운영 	서비스 만족도 98.7% 달성 	중소벤처기업부 '자상한기업 2.0' 선정 	2021년 사회공헌 기금 7억 8천만 원 조성 
퇴직자 대상 교육 프로그램 운영 	2022년 4월, 생산성경영체제(PMS) 레벨 8 획득 	상생협력 프로그램 운영 549억 원(3년 간) 	2021년 사회공헌 참여인원 1,166명 
	위조전자부품 회피율 100% 	밀리테크 벤처펀드 800억 조성 	2021년 사회공헌 수혜인원 5,853명 
	품질관리교육 845명 수료 	협력사 ESG 역량강화 지원 	

# 임직원

한화시스템은 인권 존중 원칙을 바탕으로 임직원의 성장과 만족을 함께 추구하며 행복한 기업 문화를 조성하고 있습니다. 효율적인 디지털 업무 환경을 조성하고 임직원과 끊임없이 소통하여 일하기 좋은 근무 환경을 만들어가겠습니다.

## 인권 존중 문화 확립

### 인권 경영 선언

한화시스템은 국내외의 노동 관련 법규를 준수하며, 임직원을 비롯한 모든 이해관계자의 인권이 차별 없이 존중받을 수 있는 기업 문화 조성을 위해 노력하고 있습니다. 한화시스템은 자체적인 인권 선언을 추진하고 인권, 노동, 환경, 반부패 4대 분야의 10대 원칙에 대한 공개적 지지를 선언함으로써 본격적인 인권 경영을 추진하겠습니다.

### 임직원 인권보호 활동

한화시스템은 직장 내 괴롭힘과 성희롱 피해 등 임직원의 인권 침해 사고 예방 및 대응을 위한 규정을 운영하고 있습니다. 위반 및 피해 사례 발생 시 즉각 확인 후, 규정에 따라 가해자 징계 조치를 엄격히 실시하고 있습니다.

나아가 임직원의 근무 환경에서 발생하는 고충 접수를 위한 사내·외 소통 창구를 운영하고 있으며, 사건·사고 발생 시 고충처리 프로세스를 운영하여 인권 보호와 관련된 문제를 적시에 해소하고 있습니다. 고충이 접수될 경우 즉각적인 피해자 보호를 위한 사전 조치가 진행되며, 사실 관계 확인 후 상벌위원회를 개최하여 문제를 해결합니다. 특히 모든 과정과 결과에 대해서는 철저한 비밀 유지를 통해 2차 피해가 발생하지 않도록 조치하고 있습니다.

### 임직원 인권 의식 제고

한화시스템은 매년 전 임직원의 인권 의식 제고와 인권존중 실천을 위한 직장 내 괴롭힘, 폭언·폭행 예방, 장애인식 개선 등 관련 주제의 인권 교육 및 상호존중 캠페인을 실시하고 있습니다.

캠페인 활동으로 '성숙한 한화시스템 3계명'을 수립하여 사업장내 배너로 설치하여 알리고, 관련 웹툰 제작 및 사내게시판을 통해 공지하는 등 임직원의 인권 인식 제고 활동을 적극적으로 추진하였습니다. 또한 리더급 임직원을 대상으로 직장 내 괴롭힘 방지 정기 레터를 발송하고, 분기별 인권 존중 메시지를 공유하여 인권 존중 문화가 형성 되도록 노력하고 있습니다.

### KEY PERFORMANCE

스마트 워크 환경 조성을 위한  
**'거점 오피스' 운영**



퇴직자 대상  
**교육 프로그램 운영**



### 임직원 고충 접수 채널



### 성숙한 한화시스템 3계명

존중

상대를 존중하며 의견에 귀기울여요.  
업무 조업은 yes! 비방과 뒷담화는 no!

배려

상대가 불쾌할 수 있는 발언은 삼가해요.  
어리거나 약하다고 함부로 대하지 말아요.

행복

웃으면서 인사하고, 기분 좋게 화답해요.  
칭찬과 감사는 아끼지 말아요.



### 다양성 존중과 포용 문화 강화

한화시스템은 채용 과정부터 보상, 승진 등 고용 관행의 전 범위에서 성별, 인종, 국적, 종교, 나이, 장애, 출신 등에 의한 불법적 차별을 엄격히 금지하고 있으며, 임직원의 다양성을 존중하는 기업 문화를 조성하고 있습니다. 또한 임직원의 인권을 실질적으로 보호할 수 있도록 임금, 근로시간 준수, 직장 내 괴롭힘 및 성희롱 예방 정책 등을 수립하여 전사적으로 적용하고 있습니다.

사회적 취약계층 채용 | 한화시스템은 업의 특성에 맞춰 매년 보훈 인력을 적극 고용하여 보훈청에서 보훈 인력 고용 우수 기업으로 인정받고 있습니다. 또한 헬스키퍼 제도, 사내 편의시설 운영 및 인쇄·명함 제작 업무 등 장애인 직·간접 고용을 위한 일자리 규모를 매년 확대하여 사회적 약자의 사회 진출과 안정적 근로 환경을 확보하는데 기여하고 있습니다.

### 장애인 근로자 고용 현황

2019년	2020년	2021년
47명 (1.3%)	49명 (1.3%)	51명 (1.6%)

가족친화 기업문화 조성 | 한화시스템은 성별에 관계없는 조화로운 근무 환경 조성을 위한 다양한 가정보호 정책과 지원 제도를 마련하여 운영하고 있습니다. 출산 전후 휴가, 아바 휴가 등 가족 친화제도 사용을 적극 권장하며, 임신·육아로 인한 여성 인력의 경력 단절을 막기 위한 유연한 근무시간 선택 제도를 적용하고 있습니다. 이 외에도 임신과 육아의 어려움을 겪는 직원들을 위한 난임 휴가 및 시술비 지원, 장애인 자녀 육아휴직제도도 신설하여 보다 다양한 형태의 가정을 지원하기 위한 제도를 마련하였습니다.

### 가족 친화적 기업 문화를 위한 복리후생 제도

**일가양육**

집안의 경조사를 지원하며, 자녀 출산 시 출산휴가 및 아바휴가를 부여하고 있습니다. 모성 보호 및 육아기 지원을 위한 휴직 제도를 운영하며, 유치원부터 대학교까지 자녀의 학자금을 지원합니다. 직원 가족들의 행복을 위해 휴양소, 워터파크, 복지포인트 등을 운영하고 있습니다.

**자율적 근무환경**

주 단위로 근무시간을 자유롭게 선택하는 선택적 근로시간제, 2주 또는 3개월 단위로 근무시간을 탄력적으로 조정할 수 있게 하는 탄력적 근로시간제, 육아와 업무를 병행하는 재택근무제 등 직원들의 자율적 근무환경 구축을 위한 제도를 운영 중입니다

## 우수 인재 채용

### 비대면 임직원 채용

한화시스템은 다양한 분야의 우수 인재를 확보하기 위해 공정하고 투명한 신입/경력사원 채용 절차를 운영하고 있습니다. 한화그룹 채용포털 사이트인 '한화인(<https://www.hanwhain.com>)'을 통해 채용을 진행하고 있으며, 지원자의 안전·보건과 채용과정의 효율성 제고를 위해 온라인 채용설명회 진행, 온라인 면접 실시 등 모든 채용 절차를 비대면으로 진행하였습니다.

### 우수 인재 확보를 위한 노력

채용 연계형 제도 운영 | 한화시스템은 우수 인재를 채용하기 위해 졸업(예정)자를 대상으로 단기 인턴십 제도를 운영하고 있습니다. 인턴십 제도를 활용하여 사전 현장 근무 경험을 바탕으로 조직에 적합한 역량을 가진 인재를 육성하여 기업의 경쟁력을 강화하고 있습니다. 2021년에는 인턴십 제도에 참여한 인원 중 총 17명의 인재를 신입사원으로 전환 채용하여 인턴십과 고용의 연계성을 보다 강화하였습니다.

미래 신사업 연계 역량 보유 인재 채용 | 한화시스템은 글로벌 경영 환경에서의 경쟁력을 제고하기 위해 미래 신사업 및 주력 사업 전략과 연계된 핵심 인재를 중점적으로 채용하고 있습니다.

한화시스템-경상국립대학교, 우주 분야 전문인력 본격 양성을 위한 채용 연계형 산학 장학생 프로그램 운영



**임직원 역량강화 프로그램**

신규 입사자 온보딩 프로그램 | 한화시스템은 ‘게더 타운(Gather Town)’을 도입하여 2021년 채용연계형 인턴사원 입문과정을 진행하였습니다. COVID-19로 기존의 집체 교육이 어려운 상황에서, 정부의 방역 지침을 준수함과 동시에 비대면 일방향 소통의 한계를 극복하기 위해 메타버스 기반의 플랫폼을 활용하여 온라인 교육을 실시하였습니다. 교육 과정에 메타버스 플랫폼의 게임 요소를 활용하여 신규 입사자가 거부감 없이 기업 문화 이해를 높이고, 조직 내 소속감을 향상할 수 있었습니다.

입문 교육	신규 입사자 전체	한화그룹 및 한화시스템의 조직 가치와 비전 공유, 사내 규정 및 시스템 안내
직무 교육	인턴 및 신입사원	부서 내 멘토링 및 직무와 연관된 주제 연구 프로젝트 수행
	경력사원	직군별 온라인 직무 교육을 통해 현업 수행에 필요한 직무 지식 제공

2021년 온보딩 프로그램 진행 실적

신입 입사자 교육	경력 입사자 교육
8명	207명

**한화시스템 ‘게더 타운’ 교육 프로그램**



신사업 개발 지원 ‘프런티어 프로그램’ | 한화시스템 방산 부문은 2021년부터 임직원들을 대상으로 신사업 아이디어 공모 진행 후, 전사 투표로 선정된 건에 대해 지원금·인프라·멘토링 등의 자원을 제공하여 사업화를 지원하는 ‘프런티어 프로그램’을 새롭게 도입하였습니다. 선정된 아이디어는 실현 가능성을 정기적으로 검증 받고, 이후 사업화가 가능하다고 판단될 경우 사업부 이관 또는 독립 분사를 통해 사업화를 지속적으로 지원합니다. 이를 통해 사내에 도전적인 문화를 조성하고, 신사업에 대한 열정을 가진 직원들에게 새로운 기회를 제공함과 동시에 신사업 발굴의 기회를 확대하고 있습니다.

프런티어 프로그램 운영 성과

운영 기수	일정	성과
1기	'21.4. - '22.3.	3개팀 선발 후 1년간 프로젝트 수행 완료 1개팀 독립분사, 1개팀 사내 사업화, 1개팀 1년 연장
2기	'22.4. - '23.3.	2개팀 선발 완료 및 착수

기술 전문인력 육성 교육 프로그램 | 한화시스템은 4차 산업의 초연결 시대에 선제적으로 대응하고, 디지털 플랫폼 시장에서의 경쟁력을 강화하기 위한 정보통신 기술 분야의 전문 인재 육성 교육을 도입 하였습니다. 또한 기업실무형 AI 기술 입문·심화 교육, 전사 직군별 및 단계별 AI 교육 콘텐츠 등 임직원의 AI 문해력을 높이기 위한 다양한 커리큘럼을 개발하여 운영할 계획입니다.

SPECIAL CASE

한화시스템-모두의연구소, AI 인재 양성 및 확보를 위한 업무 협약 체결



2022년 5월 4일, 한화시스템 ICT 부문은 AI 교육 커뮤니티를 운영하는 스타트업 (주)모두의연구소와 AI 전문인재 양성 및 확보를 위한 업무 협약(MOU)을 체결했습니다.

한화시스템은 IT업계 전반에 이어지고 있는 AI 전문인력 부족 현상에 대비하기 위해 모두의연구소에서 채용 연계 프로그램을 진행해 AI 분야 실무형 인재를 선제적으로 확보할 계획입니다.

퇴직자 지원 프로그램 | 한화시스템은 정년퇴직 등 비자발적인 사유로 퇴직 예정인 만50세 이상 근로자를 대상으로 퇴직 후 인생 설계 및 재취업 지원 서비스를 제공하고 있습니다. 변화관리, 생애설계, 자기 진단 생애점검, 진로이해, 진로심화, 자기개발, 진로설계의 총 7가지 모듈로 구성된 교육을 온라인으로 제공하며, 대상자들이 개인별 일정과 상황에 맞게 수강할 수 있도록 지원하고 있습니다.

2021년 퇴직자 대상 교육 실적

수강 인원	수료율
15명	90%

성과평가 및 보상

공정한 성과평가 제도

한화시스템은 성별, 직급과 관계없이 모든 임직원에게 공정한 평가 원칙을 준수합니다. 연 2-3회의 개인 업무 성과와 역량 평가에 기반한 5단계(S/A/B+/B/C)의 인사 평가 및 임직원별 차등 보상 체계를 운영하고 있습니다. 또한, 평가 결과에 대한 피드백 수령과 이의신청 프로세스를 통해 결과의 투명성을 확보하며, 임직원의 장기적인 성장을 독려하고 있습니다.

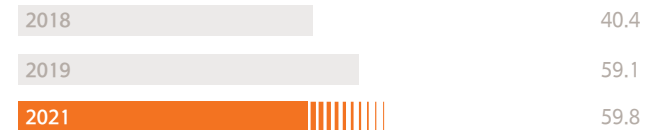
합리적 보상 제공 시스템 | 한화시스템은 지속적 성과 창출과 단기 성과 달성에 대한 동기부여를 위해 다양한 금전적 보상 제도를 운영하고 있습니다. 성과에 따라 차별화된 성과급과 개인 기본 임금 인상률을 모두 적용하여 성과 달성수준을 제고하고 단기 성과에 대한 즉시 보상체계를 구축하였습니다.

일하기 좋은 기업문화

임직원 조직문화 만족도

한화시스템은 매년 조직문화진단을 통해 임직원 몰입도, 기업의 방향성 및 핵심가치, 업무 분위기, 제도 등에 대한 평가를 진행합니다. 2021년의 경우 회사의 사업 전략을 반영한 조직문화 키워드 및 지향점을 도출하여 조직문화 변화에 대한 임직원의 니즈를 파악하고, 각 지향점에 대한 조직문화 변화 과제를 도출하였습니다.

임직원 몰입



※ 2020년 몰입도 조사 미 실시

2021년 조직문화 개선 주요 활동

트렌드 인사이드 특강 전 임직원 대상 사회·경제·인문 등 다양한 영역의 전문가 강의를 통해 창의적 사고 증진 (분기 1회)
리더십-on 프로젝트 팀장·파트장 비대면 리더십 교육 및 사후 Action 실천관리 (연 1회)
트렌드 인사이드 특강 부서장 Shadowing, 동료 소개 활동 등을 통한 네트워크 확장 ('21. 5.-)

### 뉴노멀 시대의 일하는 방식의 혁신

한화시스템은 방산업계 부문 최초로 디지털 언택트 솔루션 기반의 스마트워크 시스템과 원격 근무 인프라를 구축하여 비대면 근무 환경을 조성하였습니다. 방산개발망과 일반업무망을 분리하여 방산 기술을 보호하면서 임직원이 장소에 구애받지 않고 안전하게 일할 수 있도록 지원하고 있으며, 다양한 형태의 업무 방식이 가능하도록 사무 공간을 유연하게 재구성하여 근무 방식의 변화를 시도하고 있습니다. 또한 한화시스템은 대면 위주로 진행되었던 임직원 대상 교육, 임직원 소통 프로그램 등을 비대면으로 전환하고 비대면 상황에서도 활발한 조직 생활이 이루어질 수 있도록 시스템을 고도화 할 계획입니다.

#### SPECIAL CASE

### 한화시스템, 스마트워크 정착...수도권 5곳 '거점 오피스' 운영



한화시스템의 ICT 부문은 포스트 코로나 시대 기존 사무실이 아닌 집과 가까운 사무실로 출퇴근하는 '거점 오피스' 제도를 도입하였습니다. 거점 오피스는 기존 사무실이 아닌 집 근처 가까운 근무 공간으로 출퇴근해 이동시간을 단축할 수 있다는 점과 외근 중 본사까지 돌아갈 필요 없이 인근 사무실에 들러 빠르게 나머지 업무를 처리할 수 있다는 점이 가장 큰 장점입니다. 한화시스템 ICT 부문은 여의도 사업장을 중심으로 수도권 일대 5곳에 거점 오피스를 운영하고 있으며, 임직원은 사무실 위치 제한 없이 주 4회간 원하는 곳에서 근무 가능합니다.

### 임직원 일과 삶의 균형

한화시스템은 임직원의 만족도 향상을 위해 지속적으로 근무 환경을 개선하고, 생활 지원, 건강 관리, 여가 활동 등 다양한 복리후생 제도와 편의 시설을 제공하고 있습니다.

#### 임직원 대상 주요 복리후생제도

##### 행복한 일터

직원들이 행복하게 일할 수 있는 일터가 되기 위해 노력하고 있습니다. 열심히 일한 직원들에게 휴가와 다양한 휴식 방식을 제공하고, 직원들의 일터 만족을 위해 사업장 내 양질의 식사(조·중·석식)를 제공합니다. 또한 사업장을 이동하여 근무하는 경우 주택대출 등을 통해 주거 안정을 지원합니다. 일정 주기의 안식휴가 및 직원의 자기계발을 위한 체육휴식 제도도 운영 중입니다.

##### 건강한 일터

임직원의 건강한 삶을 지원합니다. 직원과 가족들의 건강한 마음을 위한 마음 건강 프로그램, 건강한 몸을 위한 건강검진 및 의료비 지원 제도를 운영하고 있습니다.

## 임직원 커뮤니케이션

### 임직원 소통 채널 강화

한화시스템은 임직원과의 소통 강화를 위해 임직원 관련 주요 소식과 신규 입사자 소개 등을 담은 Kiosk Letter를 매일 발간하고 사내 게시판 등을 통해 주기적으로 소통하고 있습니다. 또한 사내 소통을 위한 Blue Board 멤버를 선정하고 운영하여 임직원의 업무적·정서적 소통을 강화하고 있습니다.

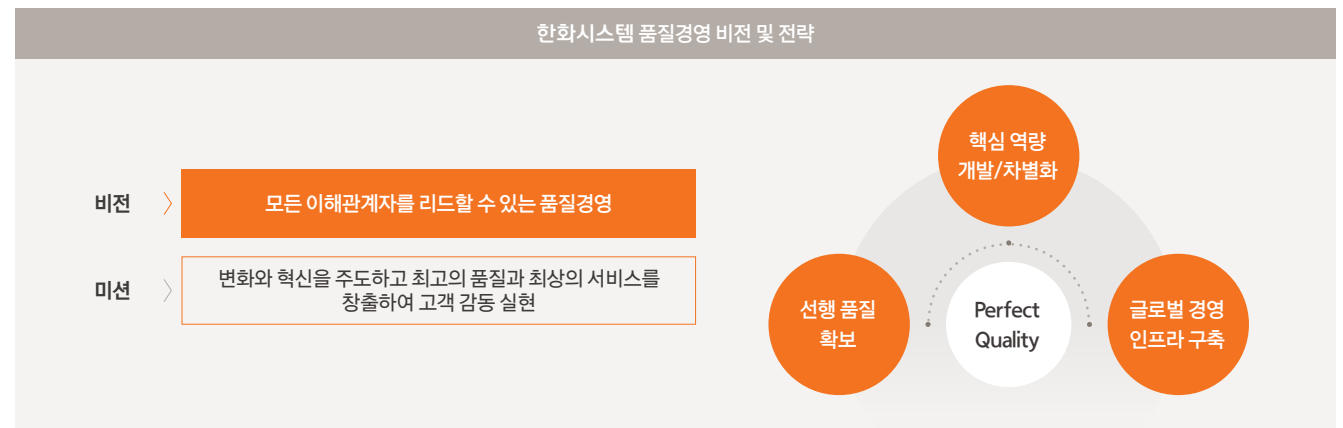
# 품질경영

## 품질경영 체계

### 품질경영 비전 및 전략

한화시스템은 ‘모든 이해관계자를 리드할 수 있는 품질경영’이라는 고유의 품질 비전 하에, 글로벌 최고 수준의 제품 개발 및 구현과 안정적인 생산을 기반으로 선제적·예방적 품질경영 체계를 구축하여 품질을 관리하고 있습니다. 한화시스템은 고객과 시장이 요구하는 품질을 만족하기 위한 품질경영전략을 수립하고 글로벌 품질경쟁력 확보를 통해 고객만족과 감동을 실현해 나가고 있습니다.

### 품질경영 비전/전략 및 품질방침



## KEY PERFORMANCE

서비스 만족도

**98.7% 달성**



2022년 4월, 생산성경영체제(PMS)

**레벨 8 획득**



위조전자부품

**회피율 100%**



품질관리교육

**845명 수료**



### 품질경영 정책

한화시스템은 첨단 방산전자와 IT분야의 스마트 기술을 선도하는 글로벌 토탈 솔루션 기업으로, 모든 임직원은 고객 감동, 변화 혁신, 완벽 품질, 기본 준수의 네가지 원칙에 따라 글로벌 최고 수준의 품질 경쟁력을 확보하기 위해 노력하고 있습니다.

### 품질경영 4대 원칙

고객 감동 (Customer Satisfaction)	변화 혁신 (Change & Innovation)	완벽 품질 (Perfect Quality)	기본 준수 (Observance of the basics)
항상 고객 관점에서 경청하고, 최고의 품질과 신속 정확한 서비스로 고객의 고객까지 감동시킨다.	끊임없이 배우고 변화에 과감히 도전하여 경쟁우위를 선점하고 미래시장을 창조한다.	나와 회사의 자존심을 걸고 내손으로 완벽 품질을 반드시 달성한다.	품질을 최우선으로 규정과 프로세스를 철저히 준수하여 내가 먼저 처음부터 일을 올바르게 한다.

### 품질경영관리 목표 및 계획

한화시스템은 품질경영전략과 연계된 부문별 품질목표를 수립하여, 핵심품질이슈 및 전략을 부문장이 주관하는 품질경영회의에 보고하고 있습니다. 주요 대외 동향 및 이슈, 고객불만사항 등에 대해 선제적 접근을 통한 적극적 문제 해결 및 개선안 토의를 통해 경영목표 달성에 기여하고 있습니다.

#### 품질 부문 '21년 평가 실적 및 '22년 계획

부문	KPI	단위	'21년 계획	'21년 실적	'22년 계획
시장품질 (고객)	고객불만(하자)건수	건	0	0	0
	시장불량률	%	0.40 ↓	0.282	0.36 ↓
	체계업체 공정불량률	%	1.09 ↓	0.949	1.00 ↓
개발품질	Control Gate Conformity	Point	91.2 ↑	94.85	92.36 ↑
	고객시험 불량률(개발)	%	0.09 ↓	0.017	0.086 ↓
	개발프로세스 준수수준	Point	90.0 ↑	94.69	91.32 ↑
제조품질	공정불량률	%	1.00 ↓	0.870	0.95 ↓
	협력사귀책 공정불량률	%	0.41 ↓	0.271	0.37 ↓
서비스	적기서비스율	%	95.0 ↑	99.2	95.0 ↑
	서비스만족도	%	95.0 ↑	98.7	95.0 ↑

### 품질경영관리 체계

한화시스템은 제품 및 서비스의 전순기(Total Life Cycle)에 걸친 품질 보증 체계를 유지하기 위해 유관부서별 협력체계를 구축하고 있으며 연구개발단계, 양산단계, 운영유지단계에서 각각의 단계에 최적화된 3단계 품질보증 체계가 운영되고 있습니다.

연구개발단계에서는 높은 신뢰성과 설계품질 확보를 위해 방산업계 최초로 자체 개발단계별 Control Gate 제도를 실시하고 개발협업팀 (CFT, Cross Functional Team)를 구성하여 제품의 설계 품질을 검증함과 동시에 양산단계로의 진입 승인을 검토하여 설계품질의 관리와 양산성을 확보하고자 최선을 다하고 있습니다.

양산 단계에서는 SAP R/3와 통합 생산관리시스템(MES, Manufacturing Execution System)간의 실시간 통계적 공정관리 시스템을 구축하여 부품에서부터 최종제품까지 모든 공정을 모니터링 하고 있습니다. 또한, 안정적인 품질의 부품이 공급될 수 있도록 협력 업체와 실시간 소통이 가능한 S-QIS(Supplier-Quality Information System)를 구축하여 협력사 품질 관리에 활용하고 있으며, 주기적인 공정품질평가(QPA)를 통해 협력사의 개선점을 도출하고 품질개선에 집중하고 있습니다.

주요 거점 지역을 중심으로 고객 근접 서비스센터를 운영함으로써 제품 납품 이후 고객불만 사항을 적시에 대응할 수 있도록 노력하고 있으며, 각 단계별 발생하는 품질문제 및 결함이 재발하지 않도록 실패사례 피드백 체계를 통해 최고의 품질과 최상의 서비스를 창출하기 위해 노력하고 있습니다.

**품질 관련 인증 현황** | 한화시스템은 완벽 품질 구현 및 고객 감동을 위해 순수기(연구개발, 양산, 서비스) 품질경영 활동을 실행하고 있습니다. 글로벌 품질경영시스템인 ISO 9001과 국방품질경영시스템(KDS 0050-0090), 항공 및 위성 제품에 관련된 AS9100과 AS9110을 획득하여 유지하고 있습니다. 또한, 2022년 상반기 기업의 생산성 경영체제의 우수성을 평가하는 생산성경영체제(PMS) 재인증 심사 시 업계 최고 등급인 Level 8 수준의 상향 인증을 획득하였으며, CMMI Level 5, TMMi Level 3 등 연구개발 성숙도 관련 인증도 획득 및 유지함으로써 경영체제 뿐만 아니라 연구개발과 관련된 품질 수준도 국제기준에 부합하는 역량을 보유하고 있음을 인정받고 있습니다.

**품질관련 인증현황**

연도	품질인증 현황
2017	품질경영시스템 (ISO 9001:2015)
2018	항공우주품질경영시스템 (AS9100(Rev.D)) 항공정비 조직을 위한 품질경영시스템 (AS9110(Rev.C))
2019	국방품질경영시스템 (KDS 0050-9000-4)
2020	능력성숙도통합모델(CMMI v2.0) Level 5 ※ ICT 부문, Level 4
2022	생산성경영체제(PMS) Level 8

**장애율 관리**

한화시스템은 서비스/시스템 장애 방지 및 장애로 인한 고객/협력사의 피해를 최소화하기 위해 데이터센터의 인프라를 지속적으로 모니터링 하고 있으며, 고객, 협력사 등 다양한 이해관계자들의 만족도 향상을 위해 지속적으로 장애율을 낮출 수 있도록 노력하고 있습니다.

**2020-2021년 장애율 발생 실적**

(단위: 건수, 분)

구분	장애내용	'20년 실적		'21년 실적	
		건수	시간	건수	시간
성능 문제	10분 이상 30분 미만 장애건수	14	4:33	6	1:59
서비스 중단	30분 이상 장애 건수	27	61:29	21	50:42
고객 다운타임	각 장애 지속시간 및 영향을 받은 S/W 또는 IT 서비스 라이선스 수 반영	41	66:02	27	52:41

**품질보증 체계**





SPECIAL CASE

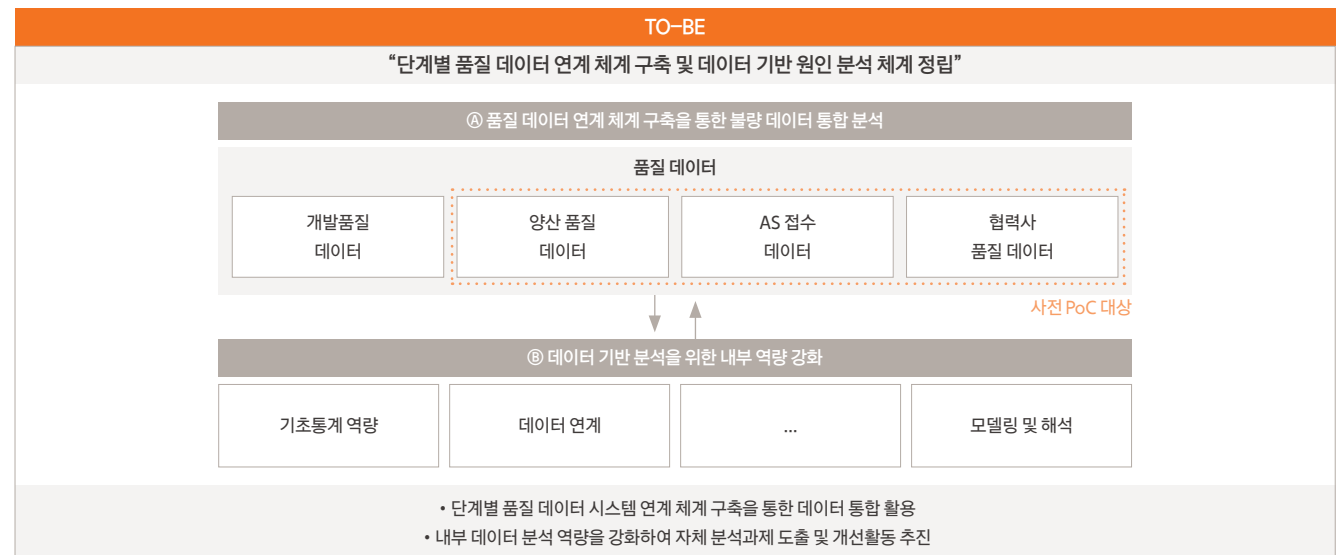
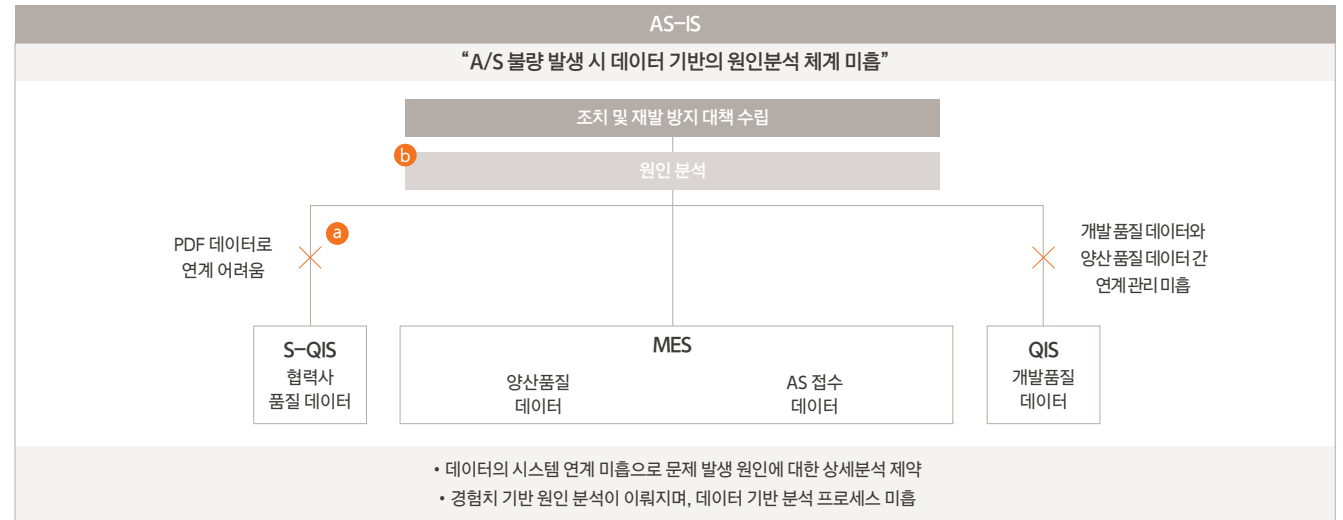
한화시스템 생산성경영시스템(PMS) Level 8 인증 획득



한화시스템은 생산성경영체계(PMS) 인증 심사에서 국내 최고 등급인 '레벨 8'을 획득했습니다. PMS '레벨 8'은 환경 변화에 신속하고 유연하게 대응할 수 있는 경영시스템을 갖춘 기업에게 부여되는 최상위 등급이며, 한국생산성본부의 PMS 인증 현장 심사를 통해 전체 7개의 항목 중 리더십, 혁신, 고객, 측정·분석 및 지식관리, 인적자원, 프로세스 등 6개 항목에서 레벨 8 이상을 획득했습니다.

빅데이터 기반 맞춤형 품질관리 체계 개발 | 한화시스템은 제품 및 서비스 품질에서 데이터 기반의 품질문제 분석 및 예측 모델 적용 관련 연구를 진행하였습니다. 연구를 통해 한화시스템 단계별 품질 검사 데이터 시스템을 연계하고, 데이터 기반의 불량 원인 분석 체계를 재정립하였습니다. 향후에는 데이터 활용성을 확대하고 데이터 분석 시스템을 고도화하여 효율적이고 효과적인 품질관리 체계를 지속적으로 고도화해 나가겠습니다.

빅데이터 기반 품질문제 분석 예측모델 도입 계획(안)



**제품 관리 및 개선 활동** | 한화시스템은 상시 모니터링을 통해 서비스/시스템 장애를 사전 방지하고 있으며, 출하된 제품 중 제품 기능 장애 또는 개선을 위해 리콜된 제품들을 관리하고 있습니다. 또한, 제품 생산을 위해 협력사로부터 조달 받은 전자부품 중 위조 부품 여부를 상시 검수하고 있습니다.

**위조 전자부품 관리** | 한화시스템은 위조 의심부품 관리 표준 (AS5553) 과 품질보증 방법 (IDEA-STD-1010-B, AS6081 등)을 협력업체에 요구하고 있으며, 위조 의심 전자부품 식별 및 비파괴 검사(X-ray) 등을 협력사에게 지원하여 위조 전자부품을 체계적으로 관리하고 있습니다.

**품질 관련 임직원 교육** | 모든 임직원이 품질관리의 주체로서 프로젝트 완수의 중요성을 인식하고, 개개인의 품질 역량 강화를 위한 교육을 매년 정기적으로 진행하고 있습니다.

**품질 관련 임직원 교육**

구분	일정	수료인원(명)
검사실무교육	1월	4
전기전자조립교육	1월, 6월, 12월	189
통계적 품질관리 (미니탭, 측정시스템 분석)	10월, 12월	63
프로세스 교육	9월	70
품질관리교육	4월, 10월, 11월	845
품질 Mind-set	11월	996
IPC620 교육	12월	18
P-FMEA 교육	11월	24

**고객만족 제고**

**고객만족 관리 전략** | 고객만족은 한화시스템이 지향하는 지속가능 경영의 최우선 가치입니다. 한화시스템은 제품의 품질이 곧 고객만족이라는 책임감을 가지고 고객의 기대치에 미치지 못하는 영역의 식별을 위해 고객만족 프로세스 전반에 걸쳐 상시 감시체계를 운영하고 있습니다. 위조 의심부품에 대한 품질보증 활동에 대해 주의 깊게 모니터링 하고 있으며 위조 의심부품 관리 표준, 관리 방법 및 네트워크를 구축하여 사내시스템에 반영하고 문제를 예방하는 품질보증 정책을 수행하고 있습니다. 또한 제품 품질 문제 발견 시 필요에 따라 추가적인 재원을 투입하고 적극 개선하고 있습니다.

**고객사 서비스·제품 사용 지원 방안** | 한화시스템은 서비스·제품 납품 직후 6개월 동안 최초 검사, 교육/훈련 및 제품사용 안정화를 지원하고 있습니다. 보증이 종료되는 시점에서는 군/업체 합동점검과 운용 및 정비 관련 노하우를 전수하는 안심서비스를 수행하고 있으며, 보증이 종료된 이후에는 수시로 고객사를 방문 또는 콜센터를 통한 VOC 청취하는 닥터서비스를 지원하고 있습니다.

**고객불만 사전관리 프로세스**

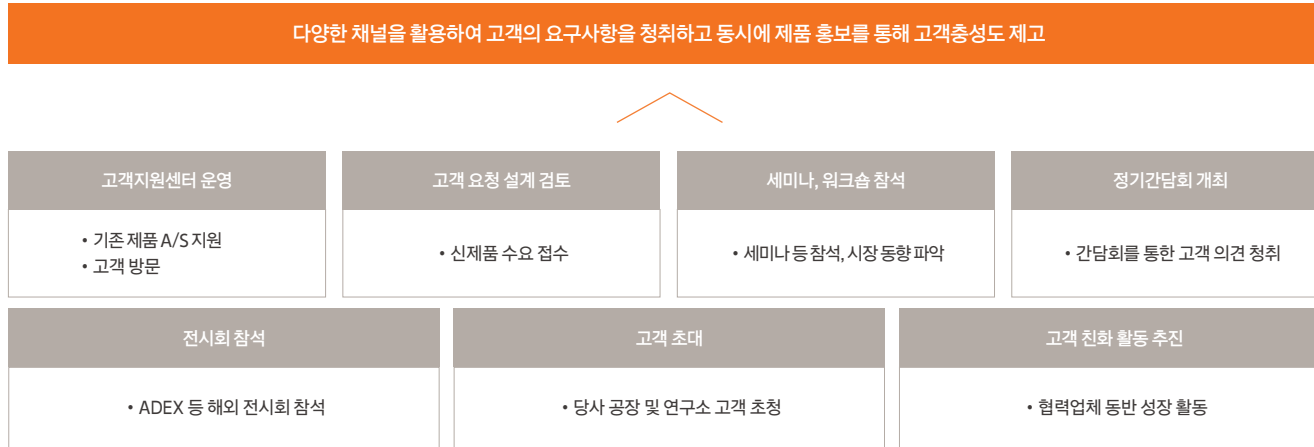


한화시스템은 또한 통합체계지원(IPS)을 개발하여 효율적이고 경제적인 최적의 군수지원을 보장합니다. PSA, RAM 분석 등의 다양한 기법을 적용해 시스템 운용유지에 기여할 수 있는 최상위 수준의 IPS 요소를 개발하여 제공하고 있으며, 또한 창정비(Depot Maintenance) 사업을 적극 지원하여 장비의 수명연장 및 성능 향상을 위한 서비스를 제공하고 있습니다.

한화시스템은 지속적으로 매우 높은 서비스 만족도를 달성해 왔습니다. '22년도 서비스만족도 목표는 95%이며 더 높은 서비스 만족도를 달성하기 위한 노력을 계속하고 있습니다. 또한, 고객불만 사례를 최소화하기 위해 제품 유지관리 단계에서 보다 높은 질의 서비스를 지속적으로 제공하고, 불만 민원이 접수된 때에는 신속하게 대응할 수 있는 대응체계를 갖추고자 노력하고 있습니다.

**고객 커뮤니케이션 강화** | 한화시스템은 고객과의 약속을 지키기 위해 고객과의 소통 채널을 확대하고 당사 제품과 서비스에 대한 의견을 적극적으로 수렴하고 있습니다.

한화시스템 고객접점 채널 다각화 방안



고객 상담 채널

고객 상담 채널 운영

한화시스템은 홈페이지 내 고객센터를 통해 유선 및 이메일로 VOC를 접수받고 있으며, 각 사업장별 연락처를 투명하게 공개하여 고객 채널을 다각화하였습니다.

부문	이메일	연락처
방산	hanwhasystems@hanwha.com	
ICT		

고객 불만 관리 프로세스



# 동반성장

## 동반성장 체계

### 동반성장 추진 방향

한화시스템은 협력사와 함께 성장하고 지속가능한 미래 가치를 함께 만들기 위한 동반성장 추진 방향과 중점 과제를 수립하고, 공정하고 투명한 거래문화 조성을 위한 활동을 확대해 나가고 있습니다.

동반성장 및 기업가치 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공정거래협약을 통한 공정거래 문화 조성</li> <li>• 동반성장프로그램운영</li> <li>• 하도급 법 준수 등, 컴플라이언스 강화</li> </ul>
체계적인 ESG 경영기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력사 ESG진단서비스 제공</li> <li>• ESG 교육 및 컨설팅 지원</li> </ul>
유망 중소기업 발굴 및 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술개발협력사업 강화</li> <li>• 성과공유제</li> <li>• 생산성효율화 정책 수립</li> <li>• 상생 인센티브 장려</li> </ul>

### 동반성장 지원 조직

한화시스템은 2020년에 기획실 내 ‘공정거래 및 동반성장’ 업무 담당 부서인 상생협력사무국을 설립하고, 2021년 6월 동반성장을 포함한 ESG 담당 부서로 업무영역을 확장하여 부서명을 지속가능경영팀으로 변경하였습니다. 동반성장 지원에 있어 협력사와 함께 지속가능한 협력 체계를 구축하고 경영활동에 대한 지원과 공급망 리스크 관리를 체계적으로 이행하고 있습니다.

## KEY PERFORMANCE

중소벤처기업부

**‘자상한기업 2.0’ 선정**



상생협력 프로그램 운영

**549억 원(3년간)**



밀리테크 벤처펀드

**800억 조성**



협력사

**ESG 역량강화**



### 동반성장 지원조직 체계



## 동반성장 주요 활동 및 성과

### 상생지원 프로그램

한화시스템은 협력사와 지속가능한 성장을 위해 미래 역량 강화 측면에서 다양한 기관과 협약을 맺고 지원 프로그램을 확대하였습니다. 2021년에는 중소벤처기업부가 주관하는 ‘자상한 기업 2.0’ 기업으로 선정돼 미래 혁신을 위해 신사업 분야의 첨단기술을 보유한 유망 중소기업을 발굴 및 육성하는 상생지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

#### 중소벤처기업부 ‘자상한기업 2.0’

‘자상한기업 2.0’이란?

중소벤처기업부 주관의 지속가능한 자발적 상생협력 문화 조성을 위해 대기업의 강점과 노하우를 협력사뿐만 아니라 비협력사 및 소상공인까지 공유하는 프로젝트입니다.

한화시스템은 2021년 5월 ‘한국판 뉴딜’ 주제 파트에 자발적으로 참여하여 대·중소기업·농어업협력재단과 함께 소재·부품·장비 분야의 핵심 기술을 보유한 협력사 및 중소기업을 대상으로 자발적인 경쟁력 강화를 위한 환경과 문화 조성을 위해 제도적 지원을 아끼지 않고 있습니다.



### 한화시스템 자상한 기업2.0 주요 추진 내용

소재·부품·장비 분야 유망기업 성장 지원

#### 기술개발 과제 발굴 및 자금 지원

- 공동 투자형 기술개발 자금 조성 (3년간 100억 원 규모)

#### 주요 지원 기술 목록

- 모듈전력변환기 국산화를 위한 기술개발
- HD급 비냉각식 열화상 모듈개발(국산화), 고배율 줌모듈을 탑재한 듀얼 IP 카메라 개발
- HOT센서를 사용한 고성능 냉각형 열화상 카메라 개발
- 함정용 전원분배장치 표준화 개발
- LTE 통합 통신 모듈 개발

방산분야 중소기업과 MOU 체결

#### 중소 벤처기업과 MOU 체결

- 정부 사업 공동 참여 기회 제공

#### 주요 정부 사업 공동 참여 과제

- 개인 전장 가시화 체계
- 중앙방공통제소(MCRC) 성능 개량

#### 기술 역량 향상 지원

- 항공분야 PCB(Printed circuit board) 설계 교육

동반성장 상생펀드 조성

#### 소프트웨어 분야 중소기업, 스타트업 및 중소기업 발굴 지원

- 총 310억 규모의 동반성장 상생펀드 조성 및 중소협력사 경영자금 저리 대출 지원

\* 25개 중소기업 협력사 201억 원 대출자금 지원

### SPECIAL CASE

#### 한화시스템 -듀라텍 공동투자형 기술개발로 방산 부품 국산화 앞장



한화시스템은 중소기업 듀라텍과 함께 ‘모듈전력변환기 국산화 기술 개발’ 과제 협약을 체결하여 추진하고 있습니다. 모듈전력변환기 기술개발 목표는 군에서 사용하는 파워모듈을 국산화하는 것이며 군에서 운용하는 전원장치를 개발하고 생산하는 듀라텍에 기술개발에 필요한 시험장비 구매 등 연구개발비 11억 원을 지원했습니다. 또한 상호 연구소간 지속적인 교류를 실시하여 협력사의 기술 사업화 역량 향상을 이끌고 있습니다.

#### 자상한기업 2.0 참여 활동 성과

모듈전력변환기 개발비용	11억 원 절감
연구개발 완료 시 매출 기대효과	300% 이상
2020년 대비 신규 인력 채용	55% 증가

또한 한화시스템은 2021년 12월 중소기업 협력사 및 동반성장위원회와 ‘혁신주도형 임금격차 해소와 기술혁신 중소기업 발굴’을 위한 업무협약을 체결하고 향후 3년 간 총 549억 원 규모의 상생협력 프로그램을 운영할 계획입니다. 협력사의 기술 경쟁력 강화를 통한 임금격차 해소를 목적으로 동반성장 문화를 확산하여 지속가능한 성장을 이뤄 산업 생태계 강화에 기여해 나가겠습니다.

### 기술지원 - 미래형 밀리테크 스타트업 협력모델 구축

한화시스템은 국방기술 혁신 스타트업을 발굴·육성 및 상생협력을 위해 네트워크를 구축하는 ‘커넥트: H’ 오픈이노베이션 프로그램을 추진하고 있습니다. 커넥트: H 오픈이노베이션 프로그램은 기업이 자체 R&D에만 집중하지 않고, 협력사와 파트너십을 구축하여 혁신적인 미래기술과 아이디어를 공유하면서 신기술을 발굴할 수 있도록 지원하는 공동 투자형 기술개발 사업입니다.

한화시스템은 스타트업 투자·육성 기업인 엔피프틴 파트너스와 함께 2021년 9월 국내 밀리테크 관련 업체 52개사를 모집하고 최종 3개사를 선정했습니다.

#### 2021년 CONNECT: H 오픈이노베이션 프로그램 선정기업 현황

구분	업체명		보유기술	한화시스템 협력분야
무인자율		파블로 항공	군집비행 및 원격제어	드론기체를 활용한 정보수집 및 비행제어 기술
	LINKFLOW	링크플로우	넥밴드 카메라/파노라마 영상합성	‘넥밴드형 웨어러블’ 카메라 및 파노라마 영상합성
		레티널	스마트글래스	HMD(Head Mounted Display)개발

### SPECIAL CASE

#### 한화시스템 미래형 밀리테크 스타트업 기술개발 협력 사업

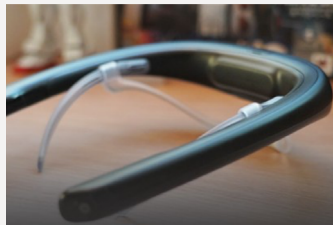


한화시스템은 2021년 12월 파블로 항공, 링크플로우 등과 상호 연구 개발·사업협력을 위한 MOU를 체결했습니다. 한화시스템은 군집비행 및 원격제어 기술을 보유한 파블로 항공과 드론기체를 활용한 정보수집 및 기체제어 기술, 넥밴드 카메라/파노라마 영상합성 기술을 보유한 링크플로우와 ‘넥밴드형 웨어러블’ 카메라 및 파노라마 영상합성 기술을 개발할 예정입니다. 향후엔 후속 투자 기회 발굴을 통해 공동 기술 개발 및 미래 혁신 국방기술개발사업 협력 등 여러 프로젝트를 함께 실행할 예정입니다.

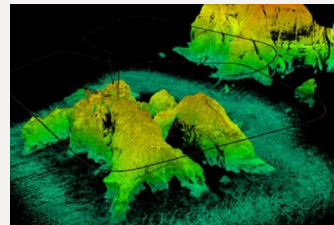
드론 기체 활용 군집비행



넥밴드형 웨어러블 카메라



관제용 LiDAR센서



### 금융지원 - 벤처펀드 조성

한화시스템은 2022년 군인공제회와 함께 각각 400억 원을 출자해 총 800억 원 규모의 밀리테크(방산기술) 및 4차 산업혁명 분야 벤처펀드를 조성하였습니다. 블라인드 펀드로 조성된 벤처펀드는 인공지능(AI), 항공우주, UAM, 양자컴퓨팅, 사이버보안 등 글로벌 기술주권 확보가 시급한 영역의 국내외 유망 스타트업에 투자될 계획입니다. 또한 2021년 COVID-19로 인한 중소 협력업체의 경영 위기상황을 고려하여 거래 대금을 조기 지급하였으며 일부 협력사(2개사)에는 대출 상환을 유예 하였습니다.

#### 협력사 거래대금 조기지급 현황

구분	설명절(2월)	COVID-19(12월)
대상업체	108개사	125개사
조기대금	112억 원	103억 원
조기 지급(기준대비)	7-9일	10일

**대출 상환 유예** 만기 기간은 1년 연장, 회사별 9-10억 원

#### 상생펀드 조성금액

(단위: 백만 원)

구분	2019	2020	2021
한화시스템	9,500	9,500	13,500
금융기관	11,500	11,500	17,500
총 조성금액	21,000	21,000	31,000



**2020년 대비 조성금액 48% 확대**

### 교육지원

한화시스템은 협력사의 제품 전문화 및 공정 특화 강화를 위한 품질 요구사항 교육, 국방도면 (AutoCAD) 전문가 과정, 협력사 DSQR (협력사 품질 인증제), 컴플라이언스·반부패·기술보호 등 다양한 교육을 제공하고 있습니다. 또한, 협력사 임직원 전용 온라인 교육 플랫폼인 '상생협력 아카데미'를 통해 주요 협력사 100개사 및 1차 협력사 약 1,500여 명에게 커리어 플래닝, 회계기초와 재무제표, 문제해결 과정 등의 과정과 500여 개의 마이크로러닝 과정을 제공하고 있습니다.

#### 협력사 교육 프로그램 지원 최근 3년 실적

(단위: 명, 개)

교육 분야	2019		2020		2021	
	교육 인원	대상 업체	교육 인원	대상 업체	교육 인원	대상 업체
품질요구사항 교육	1,774	601	197	87	5	5
국방도면 (AutoCAD) 전문가 과정	138	51	221	78	142	41
품질보증인증제 (DSQR)교육	-	-	-	-	13	6
컴플라이언스 (반부패, 기술보호 등)	-	-	-	-	493	127
상생아카데미 (비즈니스 스킬, 법정필수 교육)	-	-	486	16	811	94
소계	1,912	652	904	181	1,464	273

### 공정관리 지원

한화시스템은 145개 사의 특수공정(도금, 도장, 용접, 브레이징, 열처리, 비파괴검사, 납땜, 배선 장치, PCB) 협력사의 공정 관리 상태 점검/승인을 통하여 협력사의 제품이 고객에게 전달된 이후에도 검사로 식별되지 않는 위험 요소를 사전에 식별하여 관리할 수 있도록 지원하고 있습니다.

### 협력사 임직원 복지 지원

한화시스템은 중소기업유통센터와 대·중소기업농어업 협력 재단을 통해 동반성장몰을 도입하여 협력사 임직원 927명에게 복지포인트를 제공함으로써 협력사 임직원의 생활 만족도 개선을 지원하고 있습니다. 또한, 협력사에서 생산하는 마스크 5만 개를 구매하여 협력사들에 지급함으로써 재난지원과 동시에 협력사 매출 확대 도모를 위해 노력 하였습니다.

#### 협력사 복지혜택 제공 현황

프로그램	개요
내일채움공제 부금 지원	• 연간 20명 내외, 협력사 부담금 일부 지원
동반성장몰 복지포인트 제공	• 약 1,000명 대상, 동반성장 포인트(1만 포인트) 지급
명절 선물 제공	• 지역특산품 및 전통시장 상품권 지원
재난 관련 지원	• 재난 극복을 위한 마스크 5만개 구입 • 협력사 20개사 지급 등 방역용품 지원

## 지속가능한 공급망 관리

### 공정거래 지침

한화시스템은 투명한 계약체결, 하도급 거래 내부 심의위원회 설치 운영, 공정한 협력사 선정 및 운영, 바람직한 서면 발급 및 보존 등 공정거래 4대 지침을 마련하여 운영하고 있으며, 이에 협력사와의 거래 과정에서 부당한 사항이 발생되지 않도록 최선을 다하고 있습니다. 또한 구매시스템을 활용한 전자계약을 통해 구두 발주, 부당 발주 취소 등의 불공정 거래 리스크를 사전에 차단하고 있습니다.

#### 1. 공정한 협력업체 선정과 효율적인 운영

투명한 협력사 선정 기준과 절차 마련 등 공정한 기회 제공을 위한 규정

#### 2. 서면 양식 발급과 보존

각종 서면의 표준양식 마련과 우선 발급, 자료의 보존 관련 규정

#### 3. 계약체결 실천사항 준수

누구나 신뢰할 수 있는 계약 체결방식 선택기준을 마련하여 계약을 체결할 경우 명확한 남기와 관련 사항 규정

#### 4. 하도급 거래 내부 심의위원회 설치 및 운영

협력사와 일정한 금액 이상의 계약 체결 시 적법성을 우선 고려한 심의 등과 관련한 규정

### 협력사 공정거래 협약

한화시스템은 2021년 협력사 총 101개사와 하도급 공정거래 협약을 모두 체결하고, 공정거래 협약 설명회를 통해 공정거래협약 취지와 향후 추진할 공정거래 관련 이슈를 공유하고 교육을 실시하였습니다. 한화시스템은 협력사와의 공정거래 실천을 위해 공정거래법, 하도급법 등 관련 규정 및 준수 사항과 최신 동향 등에 대해 정기 및 수시로 교육을 시행하고 있으며, 공정거래 법규 준수 실태 점검을 통해 취합된 피드백을 기반으로 매년 교육 프로그램을 개선해 나가고 있습니다.

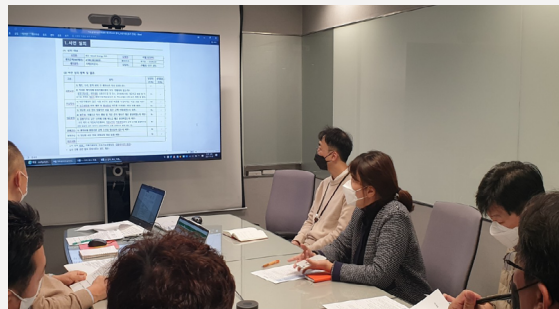
#### 하도급 공정거래 협약체결 및 심의회 개최 결과

##### ① 하도급 공정거래 협약 체결

- 한화시스템, 1차 협력사 101개사와 협약체결
- 1차 협력사 50개사, 2차 협력사 111개사와 협약체결
- 2차 협력사 9개사, 3차 협력사 19개사와 협약체결

##### ② 하도급 거래 내부 심의회 개최

- 심의대상: 방산 80억, ICT 30억 이상
- 사전심의 22건, 사후심의 3건 심의한 결과, 하도급법 위반 사항 없음



하도급 거래 내부 심의회

## 협력사 ESG 역량 강화 지원

### 협력사 ESG 경영관리 계획 수립

한화시스템은 협력사를 대상으로 ESG 경영 추진을 위한 교육 및 진단, 맞춤형 컨설팅을 지원하는 ESG 경영 지원 체계를 구축하였습니다. ESG 경영을 추진하고자 하는 협력사에게 ESG교육 및 진단, 컨설팅 서비스 제공을 통해 환경(E), 사회(S), 지배구조(G) 영역별 중점 관리 이슈를 선정하여 개선과제를 해결해 나감으로써 ESG경영 역량을 확보하고 향상시키는데 도움을 주고자 합니다. 우수협력사를 평가하고 인센티브를 지급하는 기준에 ESG 평가 가점을 반영할 예정입니다. 또한, ESG 경영 지원 참여 업체들이 업체 실정에 맞는 ESG 경영 개선과제를 도출하고 이행해 나가는 과정을 모니터링하여 제공할 계획입니다.

#### 협력사 ESG 경영관리 지원 프로세스

##### ESG 경영 지원 협력사 선정 절차

- 1 협력사 대상 모집공고 게시: 자가진단표 배포
- 2 신청서 제출: ESG 컨설팅 희망 신청서 작성 및 제출
- 3 사전 분석: 자가진단표 분석 및 ESG 경영 취약점 파악
- 4 컨설팅 대상 협력사 선정: 역량 분석 결과 대상업체 선정

##### 협력사 ESG경영 교육 및 지원 컨설팅 절차

- 5 온라인 교육: ESG 경영 온라인 교육
- 6 정밀평가: 실태표 작성, 현장실사 및 보고서 작성
- 7 전략수립 컨설팅: 개선과제 도출 및 방문 설명
- 8 보고서 작성: 컨설팅 보고서 작성
- 9 이행 모니터링: 일정 기간 후 이행상황 점검 및 개선도 측정



# 사회공헌

## 사회공헌 체계

### 사회공헌 비전 및 전략

한화시스템은 ‘함께 멀리’라는 경영철학을 바탕으로 ‘미래인재와 함께’, ‘지역사회와 함께’, ‘고객과 함께’의 핵심 영역을 주제로 사회공헌 프로그램을 구성하고 있습니다. 기업의 재무적 성과를 사회에 환원하는 사회적 소명과 책임을 다하고, ESG 경영철학과 연계하여 모든 이해관계자의 사회적 가치 향상에 기여할 수 있도록 사회공헌 활동을 지속적으로 추진해 나가겠습니다.

### 사회공헌 추진 체계



### 사회공헌 자금 운영 현황

구분	단위	2019	2020	2021	2022 목표
총기부액	억 원	5.05	4.96	4.54	7.56
후원금	억 원	0.27	0.43	0.75	
사업비	억 원	3.92	3.02	2.57	
물품지원	억 원	0.87	1.51	1.11	

### 사회공헌 활동 성과 및 목표

구분	단위	2019	2020	2021	2022 목표
임직원 참여	명	3,410	1,245	1,166	3,206
참여 시간	시간	11,528	1,964	2,798	7,694
누적 참여 시간	시간	21,619	23,583	26,379	34,073
총 수혜 인원	명	6,966	4,803	5,853	6,565
누적 수혜 인원	명	12,605	17,408	24,772	31,337
프로그램운영	개	67	15	63	88
사회공헌운영위원회	-	분기별	분기별	분기별	분기별
지역사회정기협의체	-	필요시	분기별	분기별	분기별

## KEY PERFORMANCE

2021년 사회공헌 자금

7억 8천만 원 조성



2021년 사회공헌 참여인원

1,166명



2021년 사회공헌 수혜인원

5,853명



### 사회공헌 운영위원회 제도

한화시스템은 사회공헌 운영위원회를 설치 및 운영함으로써 사회공헌 활동에 대한 공정하고 객관적인 의사결정 체계를 수립하였습니다. 모금 및 집행과정에서의 투명성 및 효과적인 사회공헌 활동이 지속될 수 있도록 사회공헌 운영위원회를 통한 수행을 강화해 나가고 있습니다.

### 사회공헌 기금

한화시스템의 사회공헌 기금은 임직원 자발적 참여를 바탕으로 마련되는 사랑의 기금과 매칭 그랜트로 구성되어 있습니다. 매칭 그랜트는 임직원들이 자발적으로 모금한 금액만큼 회사에서도 동일한 금액을 후원하여 기금을 마련하는 제도입니다. 한화시스템의 사회공헌 기금은 각 지역 사업장의 사회공헌과 다양한 기부 활동에 활용하고 있습니다.

### 지역사회 협의채널

한화시스템은 지역사회와의 상생을 기본원칙으로 지역사회와 교류할 수 있는 정기 협의 채널인 지역 사회 성장 지원 창구를 운영하여 지역 사회와 상시 교류하고 소통하고 있습니다. 서울사업장은 보훈청 및 대한적십자사와 협약을 맺고 정기 지역 사회 협의체를 통해 소통을 강화하고 있으며, 타 지역 사업장 역시 해당 지자체와의 협업을 통해 소통 채널을 추가적으로 확보하여 다양한 이해관계자의 의견을 청취하고 있습니다.

### 임직원 사회공헌 참여

한화시스템은 임직원이 자발적으로 사회공헌 활동에 참여하는 문화를 조성하고자, 주요 사회공헌 활동의 선호도 조사를 시행하고 조사 결과를 바탕으로 사회공헌 프로그램을 기획하고 있습니다. 또한 봉사활동에 헌신적으로 참여한 임직원을 분기별로 우수 봉사자로 선정하여 격려하고, 가족 참여형 봉사활동도 적극 지원하고 있습니다.

## 주요 사회공헌 프로그램

### 고객과 함께

군 장병 도서기부 | 한화시스템은 지난 2016년부터 육군 28사단 및 6사단 장병들에게 도서관 설립 지원과 사랑의 독서카페를 통해 연간 400-500 여 권 씩 매년 필요한 도서를 지원해주고 있습니다. 한화시스템은 격오지에 있다는 지리적 특성 상 문화적 혜택을 받기 어려운 장병들이 책을 통해 미래에 대한 꿈과 비전을 키울 수 있도록 지원하는 것이 목표이며, 앞으로도 장병들이 병영 생활 중에 심신의 휴식과 함께 미래 비전을 계속 키워 나갈 수 있도록 다양한 지원 활동을 기획해 나가겠습니다.

보훈 가족 지원 | 한화시스템은 보훈 대상자 및 그 가족들의 생계와 삶의 질을 높이는데 도움이 될 수 있도록 주거환경 개선 사업과 국가유공자 나들이 지원, 밀반찬 지원 등 다양한 지원 활동을 실시하고 있습니다. 한화시스템 구미사업장은 대구지방보훈청과 협약을 체결하고 연간 2회에 걸쳐 구미 지역내 노후화된 국가유공자 가구의 집수리를 지원하고 있으며, 경기동부보훈지청에 후원금을 전달하여 용인시 처인구에 거주하는 6·25 참전유공자의 노후주택 개보수 공사를 실시한 바 있습니다.

나라사랑 푸드뱅크 | 한화시스템은 지난 2016년부터 서울지방보훈청과 함께 국가를 위해 헌신하신 국가유공자분들에게 보답하기 위해 밀반찬 배달 사업을 진행하고 있으며, 사회적 거리두기 지침에 따라 밀반찬을 비대면으로 전달하고 감사한 마음을 전달하였습니다.

국립 현충원 묘역 가꾸기 | 한화시스템은 지난 2011년도부터 국립 서울 현충원과 자매결연을 맺어 매년 2회 이상 참배와 묘역 정비 활동 등을 이어오고 있습니다. 또한, 대전 및 충청지역 사업장 임직원으로 구성된 충청지역 봉사단은 2013년도부터 국립 대전 현충원을 찾아 묘역 정화활동 등의 봉사활동을 실시하고 있습니다.

군 장병 도서기부



보훈 가족 지원



밀반찬 배달 지원



### 지역사회와 함께

COVID-19 극복 희망 나눔 콘서트 | 한화시스템은 천안함 유가족과 국가유공자 35명을 초청하여 희망나눔 콘서트를 개최하였으며, 음악을 통해 희생과 공헌에 감사하는 마음을 전달하였습니다.

시민과 함께하는 사랑의 빵 만들기 | 한화시스템 임직원 및 가족들은 사랑의 빵 만들기 활동에 참여하여 복지 사각 지대에 놓여있는 취약 계층에게 직접 만든 사랑의 빵을 전달해오고 있습니다. 앞으로도 보다 많은 지역사회의 참여와 보다 넓은 범위의 취약계층 지원을 위해 노력하겠습니다.

사랑의 헌혈 | 한화시스템 임직원이 자발적으로 참여하는 행사인 사랑의 헌혈 행사는 매년 2회에 걸쳐 실시되고 있으며, 단체 헌혈 활동으로 지역사회의 혈액 수급 불안정을 해소하고자 노력하고 있습니다.

COVID-19 극복 희망 나눔 콘서트



### 미래인재와 함께

희망스쿨 to UAM코딩 클래스 | 한화시스템은 소외계층 아동들에게 소프트웨어를 활용한 드론 제작 교육을 온·오프라인을 병행한 수업 방식을 통해 연중 제공함으로써 창의력과 열린 가치관을 가진 미래 인재들을 양성하는데 기여하고자 노력하고 있습니다.

Dream드림 | 한화시스템은 저소득층 아동들을 대상으로 엑셀, 파워포인트, 아래아 한글 등의 교육을 지원하고 ITQ 자격증 취득의 기회를 제공함으로써 준비된 사회인으로 성장하여 사회에 기여할 수 있도록 지원하고 있습니다.

어깨동무 멘토멘티 | 한화시스템은 한부모 가정, 위기가정 등 저소득, 소외계층 아동들에게 예체능 교육을 통한 인재육성 프로그램을 제공하여 자존감 향상 및 학습동기를 유발함으로써 건강한 사회 구성원으로 성장할 수 있도록 지원하고 있습니다.

온·오프라인 희망스쿨 개최



### 글로벌 사회공헌

나라사랑 월드프렌즈 | 한화시스템의 임직원들은 KOICA의 글로벌 활동의 일환인 '월드프렌즈'에 적극 참여하여 전 세계 빈곤층 아이들에게 교육에 필요한 학용품을 직접 제작하여 전달하고 있습니다.

### 비대면 사회공헌 활동

장병사랑 진로 취업 멘토링 | 한화시스템은 임직원들이 직접 참여하는 재능 기부 프로그램을 통해 복무중인 군 장병들의 취업에 대한 고민을 해결할 수 있도록 지원하고 있으며, 전문가 강의, 모의 면접, 올바른 자기소개서 작성 방법 등의 다양한 프로그램을 제공하고 있습니다. 2021년 한 해 동안 온라인 멘토링의 방식으로 매일 1차례씩 진행하여 총 500여 명의 장병들의 취업 고민을 해결해 주고 있습니다.

장병사랑 진로 취업 멘토링



### 생태계 보전활동

생태계 보전 | 한화시스템은 전 사업장 지역내 이해관계자들과 함께 다양한 생태계 보전 활동 및 사업장 환경정화운동을 전개해 나가고 있습니다. 한화시스템은 지난 2013년도부터 토종어류 보호와 건전한 수생태계 유지를 위해 매년 관내 생태계 교란어종을 포획해오고 있으며, 낙동강변의 대표적인 생태교란식물인 가시박 퇴치활동행사 등을 추가로 진행하여 지역 생태계 보전에 기여하고 있습니다.

생태보전활동



### 환경정화운동 강화

환경정화운동 강화 | 한화시스템의 임직원들은 지역사회의 일원으로서 자발적으로 자연정화 활동에 참여하고 있습니다. 구미사업장 임직원들은 매분기 마다 사업장 주변 환경 정화 활동을 실시하고 있으며, 세계 물의 날과 지구의 날을 기념하여 EM 흥공 던지기와 소등행사 등을 진행하고 있습니다.

환경정화운동



### 활동내역 및 성과

#### 주요 수상내역

- 2021년
  - 보훈가족 복지증진 공로 국가보훈처 장관상 표창
  - 대한적십자사 유공장 명예대장 수상
- 2019년
  - 대한적십자사 유공장 은장 수상

#### 연혁 및 주요내역

- 2021년
  - 코로나19 극복 희망나눔 콘서트 초청 행사
  - 장병 사랑 진료취업 멘토링 온라인 활동 방식 전환 운영
- 2020년
  - 지역사회 주택 기초 소방시설 지원
  - 구미 소방서 사회공헌 MOU 체결
  - 구미시 COVID-19 긴급 지원금 후원
  - 국군수도병원 선별진료소 이동식 음압병동 지원
  - 지역사회 정기 협의체별 운영 서울지방보훈청
  - 지역사회 정기 협의체별 운영 대한적십자사 은평구센터
- 2019년
  - 지역 시민과 함께하는 뺑나눔 봉사활동 프로그램 도입
  - 글로벌 환경학교 교육지원사업 한국환경공단, 굿네이버스

# GOVERNANCE

한화시스템은 투명하고 건전한 지배구조 확립과 합리적인 의사결정이 가능한 경영 환경을 구축함으로써 이해관계자 신뢰를 바탕으로 글로벌 ESG 선도 기업으로 성장해 나가고 있습니다.

## KEY PERFORMANCE



지배구조		윤리 및 컴플라이언스		리스크 관리		정보보호	
기업지배구조헌장 제정		경영시스템 인증 ISO 37301 및 ISO 37001		리스크관리위원회 신설		정보보호 교육 참여 임직원 수 2,342명	
여성 사외이사 최초 선임		임직원 윤리강령 개정		리스크 관리 규정 제정		보안측정 결과 탁월(98.6%) 획득	
대표이사과 이사회 의장 분리		컴플라이언스 프로그램 (CP) 운영				기술보호 통합실태조사 91.56점 획득	
대기업 최초 사외이사 '셀프추천' 금지							

# 지배구조

## 지배구조 정책

### 기업지배구조헌장 제정

2022년 3월, 한화시스템은 ESG 경영 추진과 주주권익 보호, 공정하고 투명한 기업 활동에 대한 의지를 담은 ‘기업지배구조헌장’을 새롭게 제정해 공표하였습니다. 지배구조 헌장에는 주주의 권리, 이사회·감사 기구의 역할과 운영, 이해관계자의 권리 보호, 시장에 의한 경영감시 절차 등 기업지배구조와 관련된 규정과 책임 사항을 명문화하였습니다. 한화시스템은 기업지배구조헌장 제정을 통해 투명하고 건전한 지배구조를 바탕으로 모든 이해관계자에게 차별화된 가치를 창출하는 기업이 되도록 최선을 다하고자 합니다.

### KEY PERFORMANCE

기업지배구조헌장

제정



여성 사외이사

최초 선임



대표이사과 이사회 의장

분리



대기업 최초 사외이사

‘셀프추천’ 금지



## 이사회 구성 및 현황

### 이사회 구성

한화시스템의 이사회는 관련 법 및 정관에 따라 주주총회에서 선임된 이사 전원으로 투명하게 구성하여 운영하고 있습니다. 2022년 5월 말 기준, 첫 여성 사외이사 1인과 사내이사 3인(1명 연임, 신규 2명 선임)을 선임하여, 사외이사 5인을 포함한 총 9인의 이사로 구성되어 있습니다. 2022년 5월 말 기준 이사회 구성 현황은 다음과 같습니다.

### 이사회 구성 현황

(2022년 5월 기준)

구분	성명	직책	성별	출생년월	전문분야	주요 경력	선임일	임기
사내 이사	여성철	대표이사	남	1964.05	기업경영 일반 및 대외업무	고려대 경제학 現 한화시스템(주) 대표이사	2022.03.24 (중임)	2년
	김연철	사장/ 이사회 의장	남	1961.12	경영 총괄	연세대 기계공학 現 한화시스템(주) 총괄 사장	2021.03.23	2년
	윤안식	부사장	남	1964.07	재무실장	고려대 경영학 現 한화시스템 재무실장	2022.03.24 (신규선임)	2년
	이용욱	부사장	남	1965.01	방산 부문장	경북대 전자공학 경북대 통신공학 석사 現 한화시스템 방산 부문장	2022.03.24 (신규선임)	2년
사외 이사	방효복	사외이사후보 추천위원회 위원장	남	1950.03	국방 방산	육군사관학교 연세대 정치학 석사 現 대한민국성우회 DMZ미래연합 대표	2021.03.23	2년
	임주재	감사위원회 위원장/ ESG위원회 위원장	남	1953.07	재무 감사	연세대 경영학 現 법률사무소 김앤장 고문	2021.03.23	2년
	홍성수	보상위원회 위원장	남	1963.10	정보통신 (ICT)/ 경영	서울대 컴퓨터공학 석사 Maryland Univ. 컴퓨터공학 박사 現 서울대 공과대학 전기정보공학부 교수	2021.03.23	2년
	홍성철	내부거래위원회 위원장	남	1958.01	법무	성균관대학교 법학 석사 성균관대학교 법학 박사 現 법무법인 클라스 파트너 변호사	2021.03.23	2년
	황형주	보상위원회 위원/ 사외이사후보 추천위원회 위원/ ESG위원회 위원	여	1972.02	정보통신 (ICT)	Postech 수학 석사 Duke Univ. 수학 박사 現 Postech 수학과 교수 및 인공지능대학원 교수 現 에이엠스퀘어 대표이사	2022.03.24 (신규선임)	2년

### 이사회 활동 현황

한화시스템은 매 분기별 정기 이사회 및 필요에 따른 수시 이사회를 개최하며, 이사회 의장이 이사회를 소집합니다. 개최 3일 전까지 참석 대상 이사 및 감사에 대하여 소집 통지를 발송하여야 함을 이사회 규정으로 제정하여 이사의 성실한 참여를 독려하고 있으며, 주주총회로부터 위임 받은 사항이나 회사 경영과 관련된 중요한 사항을 의결하고 있습니다.

2021년 이사회는 총 14회 개최되었으며, 결정된 주요 사안으로는 제21기 재무제표 및 영업보고, 대표이사 연임, 위성통신사업, 미국 법인 설립, 임원보수규정 개정, ESG위원회 설치 및 위원 선임 등의 안건이 있습니다.

### 이사회 활동 및 참석률

\* 2021년 12월 말 기준



### 이사회 구성 원칙

#### 이사회 독립성 및 투명성

한화시스템은 다양한 이해관계자의 시각을 반영하고, 독립된 의사결정과 감독 기능을 수행할 수 있도록 이사회의 과반수 이상을 사외이사로 구성하고 있습니다. 이사회 구성원이 특정한 이해관계를 대변하지 않도록 경영, 경제, 법률 및 주요 사업 영역에 대한 전문 지식과 경험이 풍부한 사외이사를 선임하고 있으며, 회사의 정관에 따라 안건에 대해 특별한 이해관계가 있는 이사의 의결권 행사를 방지하여 이사회의 독립적인 판단을 위한 기반을 조성하고 있습니다. 2022년 3월 24일 개최된 이사회에서는 의결을 거쳐 김연철 사내이사를 이사회의 의장으로 새롭게 선임하여 대표이사와의 의장을 분리함으로써 이사회의 독립성을 강화 하였습니다.

#### 이사회 전문성 및 다양성

한화시스템은 이사회 과반을 사외이사로 구성하여 자유롭고 객관적인 의견 교환과 독립적 판단을 통한 의사결정을 촉진하고 있습니다. 2022년 3월 개최된 주주총회에서 첫 여성 사외이사(황형주 포스텍 수학과 교수) 1인과 사내이사 3인(1명 연임, 신규 2명 선임)을 선임하여 다양한 분야의 전문성 있는 사외이사를 과반수 이상 유지하고 있습니다. (사외이사 비율 55.56%)



#### 이사 선임 절차와 기준

한화시스템의 이사는 상법 및 정관에 따라 주주총회에서 선임되며, 기업 경영에 실질적으로 기여할 수 있는 다양한 분야의 전문성과 책임성을 가진 인재를 사외이사로 선임하고 있습니다. 사외이사후보추천위원회의 추천을 받은 후보군 중 독립성, 전문성, 다양성을 고려한 후보군을 면밀히 검토 후 선출하며, 주주들이 이사 후보의 정보를 충분히 확인한 후 적절성 여부를 판단할 수 있도록 주주총회 개최 사전에 이사 선임과 관련된 전문 분야, 약력 등의 정보를 주주총회 사전 국·영문으로 공시하고 있습니다.

한화시스템은 대기업 상장사로서는 최초로 금융사처럼 사외이사 후보자 본인의 재선임을 의결하는 ‘셀프추천’을 금지하여, 보다 공정한 사외이사 선임 절차를 운영하는데 선도적으로 앞장서고 있습니다.

#### 사외이사 후보군 구성



사외이사후보추천위원회는 외부 전문기관으로부터 예비 후보를 추천받은 후 자질과 능력을 검증하여 사외이사 후보로 발탁합니다. 또한, 이사회 구성의 전문성과 다양성을 강화하기 위해 경영, 경제, 법률/규제 총 3개 분야로 세분화하여 사외이사 후보군을 관리하고 있습니다.

#### 사외이사 후보군 평가



후보군 평가 단계에서는 신규 선임 분야를 고려하여 세부 평가를 통해 후보군을 압축하여, 압축된 후보군에 대해 평판 조사를 진행합니다.

#### 사외이사 후보 추천



신임 및 연임 사외이사를 대상으로 사외이사의 자격요건 충족 여부를 검토하여 주주총회에 추천하고 있습니다. (사외이사후보추천위원회 결의에 사외이사 본인의 참석과 의결권 행사, 셀프추천 금지)

## 이사회 산하 위원회

### 이사회 및 위원회 운영

한화시스템은 이사회회의 효율적인 운영과 전문적인 의사결정을 위해 이사회 산하에 총 5개의 위원회(감사위원회, 사외이사후보추천위원회, 내부거래위원회, 보상위원회, ESG위원회)를 설치하였습니다. 각 위원회의 위원장은 모두 사외이사로 선임하고, 사외이사후보추천위원회를 제외한 모든 위원회를 사외이사로만 구성하여 운영 및 의사결정의 독립성을 확보하고 있습니다.

각 위원회별 설치 목적, 권한과 책임을 담은 규정은 한화시스템 홈페이지를 통해 상세하게 공개하고 있습니다. 특히 '21년 6월에 신설된 ESG위원회는 ESG 경영 실천을 위한 기업 지배구조의 중심 조직으로서, ESG 중장기 전략 및 중점 활동, ESG 기반의 투자 의사결정 심의, ESG 이슈 사항 대응 등의 사항에 대해 검토·심의·의결하고 있습니다.

### 2021년 이사회 산하 위원회 개최 현황

(2021년 12월 말 기준)

구성	개최횟수	안건	평균 참석률
감사위원회	8	10 (결의사항 2, 보고사항 8)	100%
사외이사후보추천위원회	2	6 (결의사항)	100%
내부거래위원회	4	11 (결의사항)	100%
보상위원회	2	3 (결의사항)	100%
ESG위원회	3	4 (결의사항 1, 보고사항 3)	100%

※ 사외이사 후보 추천 시 위원 본인이 추천대상이 되는 안건에 대한 의결권 제한  
 ※ 2021년 12월 말 기준, ESG위원회는 사내이사 1인 / 사외이사 2인으로 구성

### 사외이사 전문성 제고

한화시스템은 사외이사가 이사회 및 이사회 내 위원회에서 효율적으로 직무를 수행할 수 있도록 다양한 교육을 제공하고 있습니다. 2021년에는 사외이사의 역할과 책임 강화 및 ESG 경영 감독 역량 강화를 위해 총 3차례의 교육을 진행하였습니다.

특히 감사위원회의 경우 내부회계관리제도 등 최신 관련 법령 개정 사항에 대한 주기적 교육을 실시하여 관련 컴플라이언스 리스크를 사전에 방지하고, 감사위원회위원의 전문성 제고를 지원하고 있습니다.

### 이사회 평가와 보수

사외이사 평가 | 한화시스템은 정관에 따라 사외이사의 임기를 2년으로 하고 있으며, 사외이사의 재선임시 담당 분야의 전문성 및 적극성 등에 대한 내부평가를 실시하고 있습니다. 평가 결과는 재선임 결정에 종합적으로 반영하여 이사회의 적극적인 직무 수행과 책임 경영을 독려하고 있습니다.

### 이사회 내 위원회 구성 및 역할

구분	구성	설치 목적 및 역할
감사위원회	사외이사 3인	목적   경영투명성 및 독립성 강화, 내부감사 및 경영감시
		역할   회사의 업무 및 재산상태 조사, 기타 경영 상태 감독 및 재무제표 승인 등
사외이사후보추천위원회	사외이사 4인 사내이사 3인	목적   사외이사 후보 추천
		역할   사외이사 후보 검증·추천 및 공정성 확보 절차 개선
내부거래위원회	사외이사 3인	목적   내부거래에 대한 통제 강화, 부당지원 행위에 대한 감독
		역할   독점규제 및 공정거래에 관한 법률에서 규정하는 대규모 내부거래에 대한 심사·승인
보상위원회	사외이사 3인	목적   등기이사의 보수한도 및 보상체계(안) 심의
		역할   이사 보수 결정과정의 객관성, 투명성 확보를 위한 등기이사 보수 한도 사전 심의
ESG위원회	사외이사 3인	목적   ESG 주요 정책 및 활동 심의
		역할   ESG 정책과 ESG 활동에 필요한 제반사항 심의, 심의 결과의 이사회 보고

※ 각 위원회별 위원장은 굵은 글씨로 표기

이사회 보수 | 등기이사 보수의 경우 임원 보수규정에 따라 기본급, 역할급 등의 항목으로 구분하여 지급하며, 회사의 경영성과 달성 여부 및 본인의 고유목표 달성 척도를 종합적으로 고려하여 성과급을 차등 지급하고 있습니다. 그 외 사내 규정에 따라 학자금, 의료비 등 복리후생을 지원하고, 임원퇴직금지규정에 따라 평균임금, 근속년수에 임원퇴직금지급률을 적용해 산정합니다. 사외이사 및 감사이사의 경우 역할의 투명성, 공정성을 고려하여 주주총회에서 승인받은 총 이사 보수 한도 외 별도의 성과급을 지급하고 있지 않습니다. (2021년 이사보수한도액: 30억 원)

### 이사회 보수 지급현황

(단위: 백만원)

구분	보수총액	1인당 평균 보수	인원(명)
등기이사	1,277	426	3
사외이사	87	87	1
감사위원회 위원	251	84	3
전체	1,615	231	7

※ 2021년 12월 말 기준, 보수총액은 '21.12.31 이사로 재직인 인원의 연간 보수를 계산한 금액의 합으로 작성 (양도제한조건부주식보상 및 퇴직 중간정산금액은 미포함)

(2022년 5월 말 기준)



## 주주친화 경영

### 주식 및 자본구조

2022년 3월 24일, 한화시스템 주주총회에서는 정관을 개정하여 발행 가능한 주식의 총수를 500,000,000주로 개정하였습니다. 발행하는 주식 1주의 금액은 5,000원이며, 2021년 12월 31일 기준 총 발행 주식수는 188,919,389주입니다.

### 의결권 현황



### 주주권익 보호 강화

**주주 투표권 보호** | 한화시스템은 2021년 정기주주총회에서 주주의 의결권 행사를 보다 용이하게 할 수 있도록 전체 주주를 대상으로 하는 전자투표 및 전자위임장 제도를 적용하였습니다. 또한 주주총회 개최 시 ‘주총 분산 자율 프로그램’을 통해 주주총회 개최일 분산 노력에 동참하고 있습니다.

**주주환원 강화** | 2021년 1월, 한화시스템은 주가 안정화를 통한 주주가치 제고를 위해 총 333억 원 규모의 자기주식 1,817,584주를 장내 직접 취득하였습니다. 또한 주주환원 정책의 일환으로 이사회 및 주주총회 결의를 통한 배당을 지급하고, 최근 2년간의 배당 성향을 홈페이지에 게재함으로써 주주환원 현황에 대해 투명하게 공개하고, 주주환원 규모의 예측 가능성을 높이고 있습니다.

### 배당현황

구분	2021	2020	2019
(별도)당기순이익(백만 원)	131,286	103,955	72,922
배당종류	현금배당	현금배당	현금배당
(연결) 주당순이익(원)	642	850	706
배당금총액(백만 원)	29,919	25,328	34,171
(연결)배당성향(%)	30.57	27.07	46.88
주당 현금배당금(원)	보통주 160	230	310
시가배당률(%)	보통주 1.02	1.48	3.02

**주주 커뮤니케이션 강화** | 한화시스템은 주주친화적인 경영을 위해 다양한 주주와의 커뮤니케이션 채널을 운영하고 있습니다. 특히 2021년의 경우, 주주 및 기관투자자 등을 상대로 하는 신사업 세미나 등의 진행 건수를 확대하여 기업의 활동에 대해 이해관계자들과 보다 적극적으로 소통하고 있습니다. 분기별 실적발표 사전 공정공시를 통해 관련 사전 정보를 게시하며, 실적발표 자료 등은 회사 홈페이지에 공개함으로써 누구나 쉽게 기업 활동에 대한 정보를 취득할 수 있는 환경을 조성하였습니다.

2021년  
기업설명회 개최 공시 횟수

11회

# 윤리 및 컴플라이언스

한화시스템은 건전한 기업 윤리와 정정당한 조직 문화를 선도함으로써 신뢰받고 존경받는 기업을 추구하며, 모든 기업활동에서 윤리와 정도의 가치를 이해관계자와 공유하며 책임 있는 기업 운영의 모범 사례를 제시하고 있습니다.

## 윤리 및 컴플라이언스 체계

### 윤리경영 원칙

한화시스템은 경영 활동 전반에 있어 기업 본연의 역할과 사회적 책임을 담은 윤리강령을 수립하여 전사에 적용하고 있습니다. 특히 2022년 1월, 한화시스템은 협력사 존중, 신고자 인권 보호 등 더욱 폭넓은 범위의 이해관계자를 포함하는 내용을 담은 전사 윤리강령을 개정하여 공지하였으며, 임직원의 실천을 독려하기 위한 별도의 가이드라인을 배포하여 모든 임직원의 올바른 가치판단과 행동의 기준으로 삼고 있습니다.

### 윤리 및 컴플라이언스 거버넌스

한화시스템은 이사회를 통해 상법에서 정한 바에 따라 준법지원인을 선임하고, 대표이사 직속 법무실의 장을 회사 CP를 총괄하는 자율준수 관리자로 임명하였습니다. 또한, 법무실 산하 준법경영 전담 조직으로 컴플라이언스팀을 중심으로 부서별 준법 담당자로 구성된 준법협의체 제도를 운영하여 현장 중심의 준법경영을 실천하고, 그 결과를 이사회에 정기적으로 보고하고 있습니다. 컴플라이언스팀 및 법무팀은 각종 법무 및 준법 리스크 관리를 담당하고 있으며, 국내외 계약과 법무 이슈와 사업 수행 시 발생할 수 있는 윤리·반부패 영역에서의 리스크를 사전에 차단하고자 교육, 점검, 개선 등의 다양한 활동을 전개합니다.

### 관리대상 준법리스트

1. 공정거래	6. 개인정보
2. 하도급	7. 군사기밀
3. 부패방지	8. 환경·안전·보건
4. 영업비밀	9. 복무·조직문화
5. 지식재산	

### KEY PERFORMANCE

경영시스템 인증

**ISO 37301 및 ISO 37001**



임직원 윤리강령

**개정**

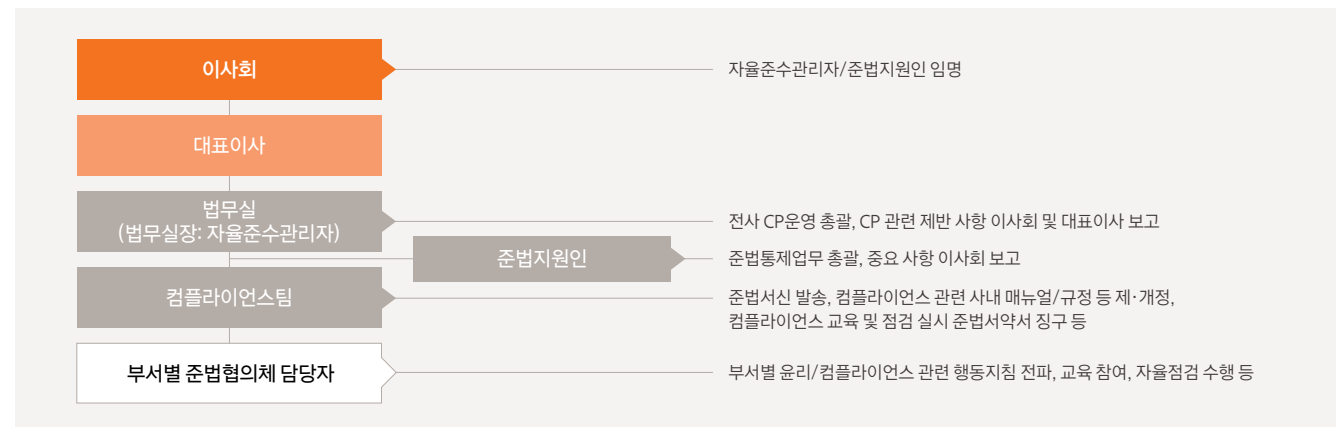


컴플라이언스 프로그램 (CP)

**운영**



### 윤리 및 컴플라이언스 조직체계



### 임직원 윤리 및 컴플라이언스 실천 서약

한화시스템의 모든 임직원은 윤리와 준법 규정을 숙지하고, 정책 제도 준수를 스스로 다짐하는 윤리준법서약서에 매년 서명하고 있습니다. 서약에는 윤리강령 및 가이드라인 준수, 법령 위반사항 금지 등의 내용을 담아 기업 현장에 밀접한 윤리경영 원칙을 전파하며 임직원의 윤리·준법 실천력을 제고하고 있습니다.



### 윤리·컴플라이언스 경영 시스템 인증

2022년 6월, 한화시스템은 글로벌 선진 수준에 부합하는 윤리·준법 경영 추진 기반을 강화하고자 ISO 37301(준법경영시스템) 및 ISO 37001(부패방지경영시스템) 인증을 획득할 예정입니다. 한화시스템은 이번 인증 획득을 기반으로 준법 및 반부패 분야의 정책 및 시스템, 리스크 통제 활동 및 관리 방법 등이 글로벌 수준에 부합하고 효과적으로 수행되는지를 지속적으로 관리하고자 합니다.

## 윤리 및 컴플라이언스 강화 활동

### 윤리 모니터링 및 내부자 신고제도

한화시스템은 기업의 내외부 이해관계자가 윤리규정 위반, 부정행위 등을 직접 제보할 수 있도록 기업 홈페이지 및 전화·팩스·우편 등을 통한 제보 채널을 마련하였으며, 동시에 사내 인트라넷 내 ‘사이버 신문고’를 통해 임직원이 윤리 및 컴플라이언스 위반 사항을 자유롭게 제보할 수 있는 채널을 운영하고 있습니다.

주요 제보 유형에는 임직원의 공정거래·하도급법 위반 행위, 공금 횡령, 부당한 업무 처리, 기타 금품 및 접대 요구 등 관련 법령 및 한화시스템의 강령에 위반되는 사항 일체를 포함합니다. 제보자의 신원을 보호하기 위해 신원 및 내용의 기밀 취급, 익명의 신고 허용, 제보자의 불이익 방지 등의 조치를 취하고 있으며, 특히 2022년에는 내부고발자 보호 조항을 전사 윤리강령 내 포함하여 신고자 및 신고 내용의 익명성과 비밀 보장 조치를 강화하였습니다.

### 컴플라이언스 통제 활동

한화시스템은 부패방지를 포함한 관련 법령별 체크리스트를 이용하여 정기적으로 전 부서 대상 컴플라이언스 자율점검을 실시하고 있습니다. 준법지원인은 연 1회 준법통제활동을 이사회에 보고하고 있으며, 각 부서의 컴플라이언스 담당자들은 연 2회 자율점검을 통해 법 위반 위험성을 스스로 점검하며, 점검 결과를 분석하여 컴플라이언스 리스크 발생을 선제적으로 차단하고 업무 프로세스 등을 보다 투명하고 적법하게 개선하고 있습니다.

또한 매년 컴플라이언스 활동 평가를 통해 활동 우수자를 대상으로 시상을 진행하여 컴플라이언스 의지를 고취시키고 있습니다.

### 컴플라이언스 프로그램(CP) 운영

한화시스템의 컴플라이언스 프로그램은 모든 임직원이 자율적으로 제반 법규를 철저히 준수하도록 상시적으로 지원·진단하여 기업 활동을 위협하는 컴플라이언스 리스크를 최소화하기 위한 윤리·준법경영 실천 프로그램입니다. 한화시스템은 기업의 컴플라이언스 준수와 ESG 경영에 대한 국가·사회의 요구 수준이 점차 강화되고 심화되는 추세에 발맞추어 보다 체계적이고 효율적인 CP운영을 위해 회사 CP 전반을 대대적으로 개편하여 시행하고 있습니다. 2022년의 CP 운영실적을 기반으로 2023년에는 공정위 CP 등급 평가를 신청할 계획입니다.

이러한 CP의 개편·시행 및 연내 정착을 통해 한화시스템은 회사와 임직원의 공정거래 자율준수 역량을 향상 시키으로써 ‘공정하고 자유로운 경쟁을 촉진하여 창의적인 기업활동을 조장하고, 소비자를 보호함과 아울러 국민경제의 균형발전을 도모하는’ 공정거래 이념을 실천하는 기업으로 거듭나겠습니다.

### 컴플라이언스 점검

한화시스템은 2021년 내부 컴플라이언스 점검을 총 15회 실시하였습니다. 세부적으로 정기 하도급 점검 12회, 자율 점검 2회, 테마 점검 1회가 진행되었으며, 점검 결과를 통한 개선과제를 도출하여 임직원의 컴플라이언스 경영 실천수준을 향상시키고 있습니다.

### 공정거래 자율준수 편람 발간

한화시스템은 회사 CP활동의 일환으로, 공정거래 관련 임직원 행동 가이드, CP 제도 안내, 공정거래 관련 법규 해설·FAQ·사례, 자율준수 체크리스트, 공정거래 관련 법령 및 회사 공정거래 관련 규정 안내 등 임직원의 공정거래 자율준수를 위하여 필요한 사항을 총망라한 공정거래 자율준수 편람을 발간하였습니다. 해당 편람에는 회사 공정거래 자율준수와 관련된 제반사항을 총망라한 종합 편람과 실무자들의 효율적인 공정거래 자율준수를 위해 종합 편람의 핵심적인 내용을 정리한 실무편람이 있으며, 이는 공정거래 이념의 실천과 임직원이 스스로 공정거래를 준수할 수 있도록 하는 ‘임직원 공정거래 자율준수 지침서’ 로써 활용됩니다.



공정거래 자율준수 편람(종합)

공정거래 자율준수 편람(실무)

### 2021년 윤리·컴플라이언스 교육 운영 현황

대상	구분	일시	프로그램명	교육 내용	수료 현황
준법협약체 담당	교육	2021. 4.	상반기 준법협약체 담당자 교육	컴플라이언스 분야 일반	100%(총 82명)
전 임직원	교육	2021. 4. - 6.	상반기 준법교육	부패방지, 공정거래, 하도급 등 14개 분야	99%
신청 부서	교육	2021. 4. - 11.	찾아가는 준법교육	각 부서별 교육 신청 분야	35개 부서
신입 및 경력사원	교육	2021. 4. - 12.	준법교육	영업비밀, 하도급법상 기술자료 분야	100%
준법협약체 담당	교육	2021. 9.	하반기 준법협약체 담당자 교육	하도급법, 상생협력법	100%(총 82명)
전 임직원	교육	2021. 11.	하반기 준법교육	공정거래, 부패방지, 기술보호 분야	97%

## 임직원 윤리 및 컴플라이언스 의식 제고

### 윤리 및 컴플라이언스 역량강화 교육

한화시스템은 전 임직원을 대상으로 정기적인 윤리·컴플라이언스 교육을 실시하고 있습니다. 전 임직원 대상 필수 교육 외 직급·직책 및 담당 업무별 필요 사항에 따른 맞춤형 교육과정을 운영하여 교육의 효과성을 제고하며, 실질적인 윤리·컴플라이언스 역량을 강화할 수 있도록 지원하고 있습니다. 2021 상/하반기 교육은 2~3주간 진행되며, 한화시스템 내부시스템(채널 H)을 통해 온라인 교육으로 실시되었습니다.

### 컴플라이언스 소식지

한화시스템은 모든 법규를 존중하며, ‘기업 윤리’를 최우선 가치로 생각하는 기업 문화를 조성하기 위해 매년 초 전 임직원을 대상으로 CEO 컴플라이언스 서신을 발송하여 윤리 및 컴플라이언스 경영에 대한 대표이사의 진정성 있는 의지를 표명하고 있습니다. 또한 한화시스템은 매주 1회 컴플라이언스 동향 및 법 제·개정사항, 법률 교육 자료 등으로 구성된 소식지를 발행하고 전사 임직원에게 배포하여 임직원의 준법경영에 대한 인식을 제고와 중요성을 꾸준히 환기하고 있습니다.

## 협력사 윤리 및 컴플라이언스 역량 강화

### 협력사 윤리경영 지원

한화시스템은 기업의 윤리 및 컴플라이언스 경영 문화를 확산하고 역량을 강화하여 윤리·컴플라이언스 경영에 동참할 수 있도록 다양한 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

2021년의 경우, 총 109개 협력사를 대상으로 일상의 업무와 직접적으로 연관된 부패방지, 기술보호 등 컴플라이언스 제반 사항에 대한 교육을 실시하였습니다.

# 리스크 관리

## 리스크 관리 체계

### 통합 리스크 관리 체계 고도화

한화시스템은 대내외 기업 환경 변화에 효과적으로 대응하기 위한 전사적 리스크 관리를 수행하고 있으며, 기업의 경영 목표와 전략에 부합되도록 적정 위험 수준을 설정·관리함으로써 기업의 지속가능한 성장을 유지하고 있습니다.

2022년 1월에는 보다 고도화된 리스크 관리를 위한 ‘리스크 관리 규정’을 제정하였습니다. 규정은 한화시스템의 경영상 발생할 수 있는 리스크를 체계적이고 효율적으로 관리하여 경영 안정과 자산 보호를 위한 리스크 관리 조직·원칙·절차 및 방법 등 리스크 관리에 대한 제반 사항을 포함합니다.

한화시스템은 전사 차원의 리스크 관리 체계와 조직을 견고히 하여, 기업에 영향을 미칠 수 있는 리스크를 최소화하고 안정적인 기업 운영 환경을 지속적으로 강화해 나가고 있습니다.

### 리스크 관리 거버넌스

2022년 1월, 한화시스템은 리스크관리위원회를 신설하여 전사적 통합 리스크 관리 거버넌스를 구축하였습니다. 위원회는 회사의 경영 활동에 중요한 영향을 미칠 수 있는 리스크 관리 감독 및 정책 수립 등의 업무를 총괄하며, 재무·법무·사업관리 담당 임원을 포함한 3인 이상으로 구성하여 분기별 정기 위원회를 개최합니다. 또한 각 부서별 현업 이슈를 반영한 주기적 리스크 관리를 위해 담당 부서별 담당자를 지정하였으며, 리스크 관리 주관 부서에서는 전사 리스크 관리 정책과 계획에 따라 핵심 리스크를 도출 후 전사 리스크 관리 추진 현황을 점검·관리합니다. 주관 부서는 매월 리스크 관리 담당 부서 협의체의 활동 내용과 결과를 위원회에 보고하며, 위원회는 이를 검토하여 이사회 부의 안건을 결정하고 있습니다.

한화시스템 리스크 관리 원칙

- ① 회사의 경영 활동과 관련하여 발생할 수 있는 잠재적인 손실 관리를 위한 정책과 조직, 절차 및 보고 체계를 갖추어야 한다.
- ② 전사적 차원에서 유형별 리스크를 통합 관리한다.
- ③ 리스크의 과도한 통제로 수익적 영업 활동이 위축되지 않으며 경영 목표 및 전략에 부합하는 위험수준을 설정하여 관리하여야 한다.
- ④ 리스크 지표는 통일성과 일관성을 유지한다.

KEY PERFORMANCE

리스크관리위원회  
신설



리스크 관리 규정  
제정





### 리스크 관리 프로세스

한화시스템의 리스크 관리 주관 부서는 회사의 경영 목표와 전략에 따라 매년 리스크 관리 계획을 수립하고, 절차 및 방법을 마련하여 전사적으로 적정하게 시행되고 있는지 주기적으로 점검하여 보고하고 있습니다. 리스크 관리 프로세스는 리스크 식별, 분석, 대응, 모니터링 및 보고의 4단계로 구성되며, 식별된 리스크의 우선순위를 설정한 후 리스크 별 특성에 맞는 효과적인 대응을 수행하고 있습니다.

리스크 식별	<ul style="list-style-type: none"> <li>경영활동과 관련된 내·외부 중요 이슈 및 리스크 식별</li> <li>식별된 리스크는 주관 부서에 통보</li> </ul>	내부 분류 기준에 따른 리스크 식별 실시
리스크 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>리스크 계량화 분석 및 점수별 등급 부여, 처리 우선순위 결정</li> </ul>	우선순위 ↑ : 위원회 보고 우선순위 ↓ : 각 담당부서별 보고
리스크 대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>우선순위가 높은 리스크에 대해 발생 가능성 및 영향도 완화를 위한 대응 조치 실시</li> </ul>	단일 또는 복수 대응전략 수립
리스크 모니터링 및 보고	<ul style="list-style-type: none"> <li>리스크 관련 변동사항 상시 감독</li> <li>정기 평가를 통한 리스크 대응 전략 개선</li> </ul>	리스크 검토, 감독, 재평가 수행 중요 리스크의 경우 이사회부의

### 리스크 평가 기준

한화시스템의 각 부서는 리스크 평가 기준에 따라 리스크 발생 확률과 위험 영향도(전략적 중요성, 경영 영향성, ESG 영향성)를 기반으로 한 정성적 방법을 활용하여 리스크 계량화 분석을 시행하고, 계량화 분석에 따라 점수별 등급을 부여하여, 우선 순위를 결정하고 있습니다.

또한, 리스크 관리 주관 부서는 등급별 대응 수준을 결정하여 우선 순위가 높은 리스크를 수시 또는 정기적으로 위원회에 보고하고 있으며, 우선순위가 낮은 등급의 리스크는 담당부서에서 각 본부 및 실 단위로 보고 및 대응방안을 준비하고 있습니다.

### 리스크 발생 확률

구분	가중치별 내용				
	5단계	4단계	3단계	2단계	1단계
판단	80% 이상 거의 확실히 발생	80% 미만-60% 이상 발생 가능성 높음	60% 미만-40% 이상 발생 가능성 높음	40% 미만-20% 이상 발생 가능성 적음	20% 미만 발생 가능성 희박

### 리스크 영향도

구분	가중치별 내용				
	5단계	4단계	3단계	2단계	1단계
ESG 영향성	ESG 경영에 심각한 영향	ESG 경영에 영향	부분적 영향	향후 영향 가능성	영향 미미함
전략적 중요성	비전과 전략이행에 심각한 영향	비전과 전략이행에 영향	부분적 영향	향후 영향 가능성	영향 미미함
경영 영향성	비용/손익 50억 이상 혹은 대외이미지 영향	비용 10억 이상 발생	비용 발생 및 경영 영향 가능성 높음	향후 비용 발생	비용 미발생
긴급성	즉시처리 필요 (전사단위 처리)	즉시처리 필요 (본부단위 처리)	처리 필요 (본부단위 필요)	처리 필요 (팀단위 처리)	추가 검토필요 (팀단위 처리)

### 유형별 리스크 관리

#### 재무 리스크 관리

한화시스템은 자본시장의 예측 불가능성으로 인해 발생하는 다양한 리스크 중, 유동성 리스크·외국환리스크·시장리스크를 기업의 주된 재무 리스크로 식별하여 관리하고 있습니다.

구분	내용	리스크 정의	한화시스템 대응
유동성 리스크	거시경제(인플레이션, 금리) 및 현금흐름 등	자금 운용과 조달 기간의 불일치, 예기치 못한 자금 유출 및 출혈로 인한 지급불능 상태, 자금난 해소를 위한 고금리조달 및 보유 자산의 불리한 매각 등으로 인한 회사의 손실 위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>주기적인 자금수지 예측과 조정을 통해 적정 유동성 및 재무 건전성 유지</li> </ul>
외국환 리스크	환율변동 및 환산차손	예상치 못한 환율 변동으로 인한 외화표시 거래 및 외화표시 재무제표 항목의 가치 변동으로 인한 회사의 손실 위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>환율 변동위험의 대처수단 유무 고려 (헷지 선택)</li> <li>정기적 외화표시 채권채무의 환노출 위험 정기 평가 관리 및 보고 (분기별 환관리위원회 실시 등)</li> </ul>
시장 리스크	시장 및 정책 변화, 사회혼란 등	정부 정책, 시장환경, 정치환경, 회사 평판 등 시장 변동에 적절하게 대응하지 못해 추진하는 사업과 보유 자산의 가치 하락 등의 손실을 입을 수 있는 위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>정기적 방산·민수 시장 및 정책, 기술 변동 사항 상시 모니터링</li> </ul>

### 비재무 리스크 관리

한화시스템은 ESG 경영 실천 환경이 강화됨에 따라, 글로벌 컴플라이언스 및 사회적 변화가 사업 전반에 영향을 줄 수 있는 영향을 고려하여 사업·운영·준법 리스크의 3개 항목을 비재무적 리스크로 구분하여 관리하고 있습니다.

구분	내용	리스크 정의	한화시스템 대응
사업 리스크	대금지불, 납기지체, 기술변경, 개발 SPEC 미충족 등	회사가 계약 및 협약을 체결한 모든 사업을 대상으로 납기 지체, 요구 조건 미 충족 등 사업 수행 간 발생할 수 있는 위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전순기 제품 및 서비스 품질관리 고도화</li> <li>• 고객 의견 청취 및 고객 만족도 제고 정책 강화</li> </ul>
운영 리스크	인력, 생산성, 품질, 환경안전, 팀 역량 등	업무를 수행함에 있어서 부적절하거나 잘못된 내부 절차, 고의 또는 과실로 인해 발생할 수 있는 보안, 인력, 환경 안전 등의 문제로 전 영업활동에 내재해 있는 위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리적, 기술적, 물리적 정보보안 강화</li> <li>• 원료, 물류, 인권 등 주요 비즈니스 운영 이슈별 관리 체계 강화</li> </ul>
준법 리스크	인력, 시험장, 자재, 기술문제, 지적재산권 등	회사의 업무처리와 관련하여 관계법령 또는 의무의 위반, 소송, 제도적 변화 등으로 인하여 회사에 손실이 발생할 수 있는 위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현장 및 실무 중심의 준법 관리 체계 강화</li> <li>• CP 프로그램 운영을 통한 사전 예방 강화</li> </ul>

### 잠재 리스크 관리

한화시스템은 글로벌 경영 환경 변화로 인해 중장기적으로 기업의 경영에 중대한 영향을 미칠 것으로 예측되는 리스크 요인을 식별하고 선제적으로 대응하여, 잠재적 리스크를 기회 요인으로 전환하고자 노력하고 있습니다.

구분	내용	잠재적 사업 영향	한화시스템 대응 전략
기후변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지구 평균기온 상승으로 인한 급성 및 만성 물리적 위험 발생</li> <li>• 저탄소 사회의 전환 과정에서 발생할 수 있는 이행 리스크 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이상 기후 현상으로 인한 물류 및 원자재 공급 차질, 생산성 저하, 제품 품질 저하 문제 발생</li> <li>• 기후변화 대응을 위한 기술 및 제품 확보 실패로 인한 경쟁력 약화와 평판 리스크 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중장기 온실가스 배출량 감축 이행</li> <li>• 제품 생산 공정 친환경화 전략 수립</li> <li>• 제품 생산을 위한 공급 채널 다양화</li> </ul>
정보보안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재택근무 등 일하는 방식의 변화에 따른 기업 기밀정보 및 개인정보 유출 위험 강화</li> <li>• 고객 및 임직원의 개인정보 수집·유출·활용 과정에서 발생할 수 있는 위험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 철저한 정보 보안성을 확보하지 못할 경우 고객정보 유출에 따른 평판 리스크 및 법적 제재 발생 가능</li> <li>• 외부해킹, 돌발 상황에 대비한 안정적인 보안 시스템 필요</li> <li>• 사이버 공격, 시스템 오작동 등으로 인한 회사의 주요 정보 자산과 운영 안정성 확보 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임직원 대상 정기 정보보호 교육 및 점검 실시</li> <li>• 보안 전담인력 확충 및 역량 강화</li> <li>• ISO 27001, ISO 27017, ISMS 인증 취득 및 사이버보안 관리 체계 고도화</li> </ul>
기술 및 산업구조 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 전환에 따른 산업구조 개편에 선제적으로 대응하지 못할 경우 발생할 수 있는 위험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술력과 시스템 부재 시 신규시장 진입 제한 (관련 역량 확보 시 신규 사업 기회 확대)</li> <li>• 미래 방향 및 ICT 산업에 대응하기 위한 핵심 R&amp;D 인재 확보 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI, 클라우드 등 디지털 기술 기반 사업 역량 확대</li> <li>• ICT 역량 및 방산 통시사업 기술력을 활용한 신사업 발굴 및 사업 분야 다양화</li> </ul>

## 내부통제 시스템 강화

### 내부회계관리제도 운영

한화시스템은 재무제표의 왜곡을 초래할 수 있는 오류 및 부정행위를 예방하고, 신뢰할 수 있는 재무제표의 작성과 공시를 위한 내부회계 관리제도를 시행하고 있습니다. 2018년 ‘주식회사 외부감사에 관한 법률’ 개정에 기반한 내부회계 관리제도 및 운영 시스템을 도입하였으며, 별도의 내부회계 전담팀을 구성하여 평가 설계·운영상 효율성 증진 및 경영진의 평가 독립성을 확보하였습니다.

또한, 내부회계관리 제도에 대한 성과평가 기준을 마련하여 관련 운영 현황을 구성원의 업무 목표에 반영함으로써 보다 책임감 있는 제도가 운영될 수 있도록 하였습니다. 대표이사와 내부회계관리자는 매 사업연도마다 제도의 설계와 운영의 효과성에 대해 점검하며, 대표이사는 내부회계관리제도 운영 실태를 감사위원회와 이사회, 주주총회에 직접 보고하고 있습니다. 내부회계관리제도 운영 실태의 적정성은 독립된 외부 감사인으로부터 인증 받고 있습니다.

나아가 한화시스템은 2023년부터 도입되는 연결기준 내부회계관리제도 도입에 선제적으로 대응하기 위해 외부 전문기관과 연결내부회계 관리제도 개선 프로젝트를 수행하고 있으며, 내부 통제시스템 개선을 통해 회계투명성 확보와 신뢰도를 더욱 강화하고자 최선을 다하고 있습니다.

## 조세관리

### 법규 준수 및 세금 신고·납부 의무 이행

한화시스템은 기업의 사회적 책임을 다하고자 조세 관련 법규를 준수하며, 납세 의무를 성실히 이행하고 있습니다. 국내외 조세 정책을 바탕으로 사내 세법 전문부서가 다양한 측면의 세무 리스크를 평가하고 있으며, 기업 활동에서 발생하는 모든 거래를 해당국의 세법 규정에 맞추어 이행하고 있습니다. 지속적으로 변화하는 조세 정책으로 인한 세무 리스크를 방지하기 위해 국내외 세법은 물론 각 국가별 세무 동향을 지속적으로 모니터링하여 조세 정책에 반영하며, 조세 회피 및 탈세 방지를 위한 규제를 철저히 준수하고 있습니다.

# 정보보호

## 정보보호 관리 체계

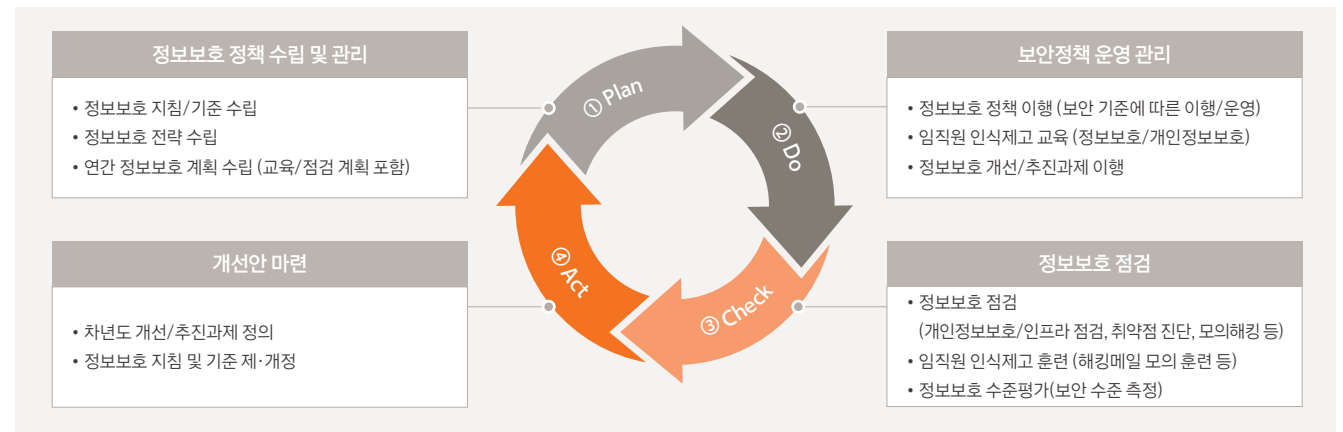
### 정보보호 정책 및 인증

한화시스템은 개인정보보호법, 정보통신망법 등 정보보호 관련 법규를 준수하고 '인력, 사업장, 단말기, IT서비스 및 인프라(서버, 네트워크 등)'에 대한 5개 영역(보안정책 수립 및 관리, 보안점검, 보안시스템 관리, 물리보안, 보안사고 대응)으로 구분하여 통제 및 관리하고 있으며 PDCA모형을 적용한 정보보호 관리 프로세스에 의해 사내 보안 관리체계를 운영하고 있습니다. 특히, 방위산업 수행을 위해 "기술보호 내부규정"에 따른 분야별 보안관리대책 35종을 제정하여 국가산업기밀을 안전하게 보호하고 있습니다.

### 보안관리 체계 구성



### 정보보호 관리체계(PDCA 모델)



### KEY PERFORMANCE

정보보호 교육 참여 임직원 수

**2,342명**



보안측정 결과

**탁월(98.6%) 획득**



기술보호 통합실태조사

**91.56점 획득**





보안관리대책

기술	인원	시설	문서	정보통신
<ul style="list-style-type: none"> <li>전자문서 암호화</li> <li>외부전송자료 암호화</li> <li>대도청 탐지</li> <li>V3백신</li> <li>PC보안</li> <li>무선침입 차단</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>임직원·출입자 신원조사</li> <li>비밀취급인가</li> <li>퇴직·보직 변경자 보안관리</li> <li>외국인 보안관리</li> <li>보안이력관리</li> <li>보안교육(보안-방산 기술보호교육 등 5종)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요시설 보호구역지정</li> <li>중요자료 별도보관시설</li> <li>통합보안 시스템</li> <li>출입통제</li> <li>출입자 보안검색</li> <li>내방객 관리</li> <li>장비수송보안 시스템</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>출력문서보안</li> <li>기술자료 전자배포</li> <li>불필요 자료 보안파기</li> <li>보안문서 반출관리</li> <li>대외제공자료 보안검토</li> <li>기술문서 사외비관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사내외 네트워크분리</li> <li>NW접근제어</li> <li>전자FAX</li> <li>통합관제 시스템</li> <li>개인통신기기통제</li> <li>전자메일로깅</li> </ul>

정보보호 거버넌스

한화시스템은 회사의 정보자산 보호, 개인정보보호, 시스템 보안운영의 세 가지 축으로 정보보호 거버넌스를 구축하였습니다. 사내 정보보호 거버넌스에 총책임자인 정보보호 최고책임자(CISO)를 지정하고, 정보보호국에서 회사의 정보보호 정책을 총괄하며 감사 및 인식제고 활동을 수행하고 있습니다. 개인정보 보호를 위하여 방산 부문과 ICT 부문 각각에 개인정보보호책임자(CPO)를 지정하였으며, PI팀에서 개인정보보호 지침을 수립하고 정기점검을 실시하고 있습니다. 보안운영팀에서는 시스템 구축·운영과 유지보수를 담당하고 있습니다. 정보보호협의체에서는 CISO와 CPO 및 사내 정보보안의 총 책임자들이 모여 정보보호 활동 업무에 관한 사항을 논의하고 있습니다.

정보보호 조직체계



정보보호 인증

한화시스템은 정보보호 분야의 글로벌 인증을 취득함으로써 고객을 비롯한 이해관계자에게 사내 정보보호 체계의 우수성을 증명하고 있습니다. 2005년 정보보안경영시스템(ISO 27001)을 최초 취득하였으며, 2013년 정보보호관리체계(ISMS)을 취득하였습니다. 2015년 주요 정보통신 기반 시설로 지정된 이후, 2016년부터는 클라우드서비스 정보보안(ISO 27017)을 취득·유지하고 있습니다.

정보보안 대외 인증 현황

정보보안 관련 인증	
IT 서비스 관리	ISO 20000
정보보안경영시스템	ISO 27001
정보보호관리체계	ISMS
클라우드서비스정보보안	ISO 27017
방화벽 및 IPS	EAL 4 등급
백신(V3)	EAL 3 등급
통합내부정보유출방지 감사시스템(DLP)	EAL 2 등급

정보보호 공시

2022년 6월 부터 정보보호 공시가 의무화 됨에 따라 정보보호 투자·인력·인증 현황 등 기업의 정보보호 현황을 투명하게 공개할 계획입니다. 이에 따라 방산 부문은 보유한 핵심 기술과 고객 정보 등이 유출되는 보안사고에 관한 이해관계자의 우려를 잠재울 수 있도록 정보보호 투자 및 비용, 정보보호 담당 인원, 취득한 대외 인증, CISO·CPO 활동 등을 공개할 계획입니다. 또한 ICT 부문은 집적정보통신시설인 죽전 IDC를 운영 중인 클라우드컴퓨팅 서비스 사업자로서, 소비자가 안심하고 클라우드 서비스를 이용할 수 있도록 정보보호 관리 현황을 공개할 계획입니다. 정보보호의 핵심 항목과 현황을 이해관계자에게 널리 공유하며, 한화시스템의 정보보호 책임성을 제고하고 소비자의 신뢰를 한층 강화해 나가겠습니다.

## 정보보호 시스템 및 보안 강화

### 국가산업기밀 보호

한화시스템은 국가 방위산업의 선두주자로서 주요 제품 및 서비스 제공 과정에서 고객정보 및 방산 관련 핵심 기술을 취급하고 있습니다. 이에 한화시스템은 고객 관련 정보뿐만 아니라 국가 방산 핵심기술에 관한 특수 법령을 엄격하게 준수하고 매년 기술보호 사항을 보고하여 더 안전한 우리나라의 미래를 만들기 위해 노력하고 있습니다. 특히 365일 실시간 운영되는 보안 관제시스템으로 사이버 침해 공격에 상시 대비태세를 갖추고 철저한 기밀 보호를 유지하고 있습니다.

### 보안측정 결과 성과



### 이상징후 솔루션 도입

한화시스템 ICT 부문은 End Point의 랜섬웨어 공격 및 개인정보 유출, 내부 사용자의 자료 유출 등의 보안사고를 방지하는 혁신적인 시스템인 이상징후 솔루션을 개발하였습니다. 이상징후 솔루션이란, End Point(단말기 및 사용자) 또는 내부 시스템에서 평소 사용행태와 상이한 활동을 탐지하여 보안사고 발생을 효과적으로 신속하게 방지하는 시스템입니다. 데이터 유출, 악성코드 감염, 시스템 탈취 등 보안사고 유형별 시나리오를 상세 정의하고, 해당 행위(이상징후)가 발생할 시 즉각 탐지하는 체계를 만들었습니다. 발견한 이상징후는 포털에 이벤트로 접수되어, 악의적인 내부자 및 공격자의 활동에 발빠르게 대응할 수 있습니다.



### 내부정보 유출 방지 체계

한화시스템은 내부 정보가 유출되지 않도록 PC보안 설정, 문서 암호화, 내·외부 네트워크 망 분리, 지능형 위협 대응 시스템 등을 구축하였으며, 사전 인가를 받지 않은 인원 및 단말기의 사내 서버·DB 접근을 엄격히 통제하고 있습니다. 특히, 고객의 정보를 보유한 데이터 센터에서는 X-Ray검색대, 금속 탐지기를 설치하여 휴대용 저장매체 및 전산기기 반출입을 통제하고, 시설에 대해서는 상시 모니터링 시스템을 갖추고 있습니다. PC 등 정보자산의 반출 시에는 포맷을 의무화하여 정보유출 및 보안사고를 예방하고 있으며, 임직원의 PC 등 사용자의 단말기를 통한 정보 유출 사고를 방지하기 위해 2022년 하반기에는 PC보안 솔루션을 전사적으로 개선할 계획입니다. 외부 사이버 공격에 대비하여 상시 IT 인프라를 점검하여 취약점을 포착하고, 제거 활동을 수행하고 있으며 공개적으로 알려진 소프트웨어의 보안 취약점(CVE)을 식별하여 발빠르게 대응하고 있습니다.

### SPECIAL CASE

#### 한화시스템-지스은, 방산 사이버보안 사업 업무 협약 체결



2021년 7월 19일, 한화시스템과 지스은 방위산업 분야 사이버보안 사업 협력을 위한 업무협약(MOU)을 체결하였습니다. 한화시스템은 국방 사이버보안 분야에서 스파이칩에 의한 무선해킹 등 신종 위협에 대한 대응책을 마련하고 무선 도청 등 전파 분석 기술을 활용한 신규 사이버보안 체계를 구축할 계획입니다.

### 개인정보 보호 강화

한화시스템은 개인정보보호 관리책임자(CPO)를 중심으로 정기적으로 개인정보 보관 및 관리 현황을 점검하며 개선하고 있습니다. 법에서 요구하는 최소한의 개인 정보만을 수집하고, ‘고유식별정보’, ‘비밀번호’, ‘바이오정보’ 뿐만 아니라 ‘카드번호, 계좌번호’도 반드시 암호화하여 저장하도록 규정을 개정하였습니다. 또한 이용 기한이 만료된 개인정보는 즉각 파기하고, 개인정보가 유출·변조·도난·분실·훼손되지 않도록 철저한 예방 조치를 취하고 있습니다.

### 개인정보보호 관리 프로세스

0. 실태점검 대상 선정	실태점검 대상 선정
1. 연간 점검 계획 수립	점검계획 수립 및 개인정보취급부서에 통보
2. 점검 수행	문서검토 및 실사를 통한 개인정보보호 실태점검 수행
3. 결과 보고	실태점검 결과에 대한 Reporting
4. 발견사항 모니터링	점검 발견사항 및 조치내역에 대한 모니터링

- 개인정보보호 규정 준수 여부 및 개인정보보호 관리 활동의 운영 효과성을 점검하기 위하여 연간 실태점검을 수행
- 개인정보보호 관리책임자는 점검 결과 보고서를 검토하여 조치 계획을 수립하고 조치 내역을 관리



<ul style="list-style-type: none"> <li>실태점검 계획 수립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 자료 검토</li> <li>취급자 면담</li> <li>실사 점검</li> <li>규정 준수 평가</li> <li>실태점검 보고서 작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>실태점검 결과 통보</li> <li>조치계획 수립</li> <li>조치계획 보고</li> </ul>
--	--	--

### 기술 및 정보보호 역량 강화

#### 임직원 기술·정보보호 교육

임직원의 개인정보보호 수준 강화를 위하여 온·오프라인을 통해 신규 입사자 및 업무 담당자 교육을 진행하고 있습니다. 2021년에는 준법 교육과 하도급 교육 진행 시 개인정보보호 관련 교육을 실시하였습니다. 또한 정보보호 교육과 함께 보안서약서 징구, 정보보호 훈련, 정보보호 퀴즈 행사 등의 인식제고 활동을 병행하고 있습니다.

#### '21년 온·오프라인 기술·정보보호 교육 성과

교육명	교육 시행 사업장 및 수료 인원	
방위산업기술 보호교육	서울/용인/판교	1,128명
	구미	1,380명 (상주 외부인 55명 포함)
기술보호 책임자 교육	서울/판교	1,232명
정보보안 교육	전사	1,292명

#### 협력사 기술·정보보호 교육 및 관리

한화시스템은 외부 및 협력회사 인원에 의한 정보보안 사고 방지를 위해 교육 및 관리·지도를 실시하고 보안사항 준수 점검을 주기적으로 실시하고 있습니다. 방산 부문은 60여개 협력사를 대상으로 정보보안 및 개인정보보호 교육을 실시하고, 정보보호 관리현황의 점검 및 평가를 진행하였습니다. 또한, 2020년 12월 방위산업기술 보호지침의 전면 개정에 따라 방위산업기술보호 심의회를 구성하여 협력업체를 위한 보안/기술보호활동 실태점검과 컨설팅을 실시하였습니다.

#### SPECIAL CASE

#### 한화시스템, 디에스전자 방산 기술 및 자료 보호실태 지도방문



2021년 3월, 한화시스템은 대전 유성구에 위치한 디에스전자를 방문하여 방산 기술 보호 현황과 군사기밀자료 보호 실태를 점검하고 역량강화 교육을 실시하였습니다. 방위산업기술보호 지침, 방사청 자료 및 기술보호 관련 교육 자료를 제공하여 협력사에 방산산업 기술 보호에 대한 인식 제고 활동을 실시하였습니다.

# ESG Factbook

Economic	77
Environmental	79
Social	81
Governance	86

# Economic

## 연결 재무상태표

(단위: 백만 원)

구분	2019	2020	2021
<b>자산</b>			
유동자산	1,524,614	1,683,884	<b>2,676,109</b>
현금및현금성자산	564,017	539,873	<b>1,636,831</b>
매출채권및기타채권	174,453	157,733	<b>181,115</b>
기타금융자산	52,057	12,825	<b>27,567</b>
기타유동자산	452,687	609,566	<b>424,551</b>
재고자산	281,400	363,888	<b>406,045</b>
비유동자산	884,630	1,011,186	<b>1,218,193</b>
매출채권및기타채권	11,744	4,653	<b>742</b>
당기손익-공정가치측정 금융자산	14,662	22,162	<b>105,867</b>
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산	198	-	<b>61,517</b>
기타금융자산	12,670	16,022	<b>17,073</b>
관계기업투자	-	24,133	<b>28,550</b>
유형자산	216,595	217,505	<b>256,906</b>
사용권자산	39,711	86,546	<b>101,069</b>
무형자산	531,677	550,426	<b>562,163</b>
기타비유동자산	2,349	2,527	<b>2,586</b>
이연법인세자산	55,024	87,212	<b>81,720</b>
<b>자산총계</b>	<b>2,409,245</b>	<b>2,695,070</b>	<b>3,894,303</b>

구분	2019	2020	2021
<b>부채</b>			
유동부채	1,170,277	1,359,778	<b>1,363,163</b>
매입채무및기타채무	163,950	110,389	<b>125,173</b>
차입금및사채	70,000	39,998	<b>29,986</b>
기타금융부채	48,500	54,758	<b>70,856</b>
기타유동부채	873,229	1,127,236	<b>1,111,361</b>
총당부채	-	13,008	<b>10,475</b>
당기법인세부채	14,597	14,389	<b>15,312</b>
비유동부채	270,527	302,610	<b>291,378</b>
매입채무및기타채무	-	-	<b>469</b>
차입금및사채	69,854	59,903	<b>29,959</b>
기타금융부채	16,851	66,158	<b>80,086</b>
순확정급여부채	158,790	159,188	<b>160,419</b>
총당부채	25,030	17,361	<b>20,445</b>
이연법인세부채	2	-	<b>-</b>
<b>부채총계</b>	<b>1,440,804</b>	<b>1,662,388</b>	<b>1,654,541</b>
<b>자본</b>			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	968,441	1,032,682	<b>2,222,498</b>
자본금	551,152	551,152	<b>944,597</b>
자본잉여금	327,003	328,047	<b>1,084,939</b>
자본조정	-	-739	<b>-34,121</b>
기타포괄손익누계액	-1,618	-2,794	<b>2,354</b>
이익잉여금(결손금)	91,903	157,018	<b>224,730</b>
비지배지분	-	-	<b>17,263</b>
<b>자본총계</b>	<b>968,441</b>	<b>1,032,682</b>	<b>2,239,761</b>
<b>부채 및 자본총계</b>	<b>2,409,245</b>	<b>2,695,070</b>	<b>3,894,303</b>

## 경제·경영 성과

### 주식 및 배당 현황

구분		단위	2019	2020	2021
현금배당금총액		백만 원	34,171	25,328	29,919
배당종류		-	현금배당	현금배당	현금배당
현금배당성향		%	46.88	27.07	30.57
주당 현금배당금(보통주)		원	310	230	160
시가배당률(%)		%	3.02	1.48	1.02
제도 도입 여부	서면투표제	-	예	예	예
	전자투표제	-	아니오	예	예
주주 커뮤니케이션	기업설명회 개최횟수	건	0	8	11
	컨퍼런스 개최횟수		0	8	11

### 경제적 가치 분배 현황

구분		단위	2019	2020	2021
주주·투자자	배당금	백만 원	34,171	25,328	29,919
	이자 비용		4,960	6,231	4,196
임직원	급여		288,922	313,788	349,232
	복리후생비		31,812	40,501	68,773
협력사	구매비용		534,824	783,915	1,711,288
지역사회	회사 기부금		190	199	142
정부	법인세		9,275	-14,505	30,176

### 주식소유 현황

구분		단위	2019	2020	2021
대표이사 지분을 함께			0.01	0.01	0.01
5% 이상 주주	한화에어로스페이스(주)	%	48.99	48.99	46.73
	한화에너지(주)		13.41	13.41	12.80
	국민연금		5.10	5.97	5.88
주식	발행된 주식 수	주	110,230,389	110,230,389	188,919,389
	유통주식 수		110,230,389	110,121,845	186,993,261

### 연구개발 투자

구분	단위	2019	2020	2021
R&D 투자 비용	백만 원	253,908	280,373	347,777
매출액 대비 R&D 투자 비율	%	16.7	17.2	16.6
특허 및 상표 등록 건수(누적)	건	1,050	1,307	1,653

### 정부 지원금액

구분	단위	2019	2020	2021
정부보조금	백만 원	1,146	2,015	2,163

# Environmental

## 환경경영

### 온실가스

구분	단위	2019	2020	2021
온실가스 총 배출량 (Scope 1 + Scope 2)	tCO <sub>2</sub> -eq	17,766	18,002	19,509
Scope 1	tCO <sub>2</sub> -eq	640	576	486
Scope 2		17,126	17,426	19,023

\* 2019, 2020년 사업장별 산정 기준을 일원화하여 데이터를 정정함

### 에너지

구분	단위	2019	2020	2021	
에너지 총 소비량	GJ	368,058	372,278	405,547	
직접 에너지 소비량		10,733	9,200	9,238	
간접 에너지 소비량		357,325	363,079	396,309	
재생에너지 사용량	MWh	9	9	11	
사업장 내 조달방식 별 재생에너지 사용량	자가발전(태양광)	MWh	9	9	11

\* 2019, 2020년 사업장별 산정 기준을 일원화하여 데이터를 정정함

### 용수 및 폐수

구분	단위	2019	2020	2021
용수 사용량	Ton	94,745	87,089	96,866
상수도 사용량		94,745	87,089	96,866

### 대기오염물질 배출량

구분	단위	2019	2020	2021
먼지 배출량	kg/yr	3.25	4.58	2.53

### 폐기물

구분	단위	2019	2020	2021
폐기물 총 발생량		210	243	266
일반 폐기물	소계	205	239	258
	재활용	202	233	249
	소각	3.5	6.0	8.5
지정 폐기물	소계	5.2	3.4	8.1
	재활용	1.4	0.1	5.8
	매립	0.5	0.7	-
	소각	3.3	2.6	2.3
폐기물 재활용률(일반+지정)	%	97	96	96
폐기물 처리 비용	억 원	56	60	76

### 환경경영시스템

구분	단위	2019	2020	2021
환경경영시스템 (ISO 14001) 인증률	%	100	100	100
취득 사업장 수	개	1	1	1
취득 대상 사업장 수		1	1	1
녹색기업인증		1	1	1

### 환경법규

구분	단위	2019	2020	2021	
환경법규 위반 건수	법적규제위반 횟수	횟수	0	0	0
	벌금 총액	백만 원	0	0	0
	제기된 소송 수	건	0	0	0
	비금전적 제재 수	건	0	0	0
	환경 관련 부채	백만 원	0	0	0
벌금 총액	원	0	0	0	

## 안전보건경영

### 안전보건경영시스템

구분	단위	2019	2020	2021
안전보건경영시스템 (ISO 45001) 인증률	%	100	100	100
취득 사업장 수	개	1	1	1
취득 대상 사업장 수		1	1	1
OHSAS 18001 인증 사업장 수 (또는 KOSHA 18001)		2	2	2

### 산업안전 교육

구분	단위	2019	2020	2021
산업안전 교육 시간	총합	52,398	52,202	47,786
산업안전 교육 참여 인원	총합	6,170	6,126	9,694

### 건강 관리

구분	단위	2019	2020	2021
건강검진 실시 현황	합계	4,509	4,642	4,936
	임직원	3,388	3,699	3,514
	배우자 및 가족	1,121	943	1,422

### 산업재해

구분	단위	2019	2020	2021
총 근로시간	임직원	6,837,313	7,437,765	7,800,056
	협력사	14,912	8,944	16,948
재해자 수	임직원	1	0	0
	협력사	0	0	0
상해 건수(사망+중상해+경상해)	임직원	0	0	0
	협력사	0	0	0
사망 건수	임직원	0	0	0
	협력사	0	0	0
중상해 건수	임직원	0	0	0
	협력사	0	0	0
경상해 건수	임직원	0	0	0
	협력사	0	0	0
중대재해 발생 건수	임직원	0	0	0
	협력사	0	0	0
산업재해율 (재해자 수 / 근로자수) * 100	임직원	0.03	0.00	0.00
	협력사	0.00	0.00	0.00
LTIR (근로손실재해율) 근로손실발생건수 / 총 근로시간 * 1,000,000	임직원	0.15	0.00	0.00
	협력사	0.00	0.00	0.00
OIFR (업무상 질병 발생률) 직업성질환 발생자 수 / 총 근로시간 * 1,000,000	임직원	0.00	0.00	0.00
	협력사	0.00	0.00	0.00
TRIR (총기록 재해율) 업무 관련 상해 건수 / 총 근로시간 * 1,000,000	임직원	0.15	0.00	0.00
	협력사	0.00	0.00	0.00

\* 2020년은 무재해 달성 연도로 재해건수 0건



# Social

## 임직원

### 임직원 현황

구분		단위	2019	2020	2021
<b>총 고용</b>					
총 직원 수 (국내 기준)*		명	3,611	3,692	3,931
고용 형태별	정규직	명	3,515	3,586	3,742
	정규직 비율	%	97.3%	97.1%	95.2%
	비정규직	명	96	106	189
	비정규직 비율	%	2.7	2.9	4.8
성별	소계	명	3,611	3,692	3,931
	남성		3,104	3,170	3,386
	여성		507	522	545
연령별	소계	명	3,611	3,692	3,931
	30세 미만		734	755	578
	30대		1,384	1,418	1,544
	40대		1,162	1,166	1,269
	50대		319	339	514
	60세 이상		12	14	26
직급별	소계	명	3,611	3,692	3,931
	임원		53	55	66
	관리직(과장 이상)		2,063	2,186	2,329
	대리급		772	819	862
	사원급		723	632	674
지역별	소계	명	3,611	3,692	3,931
	본사 근로자		1,392	1,215	2,476
	지역 사업소 근로자		2,219	2,477	1,455

구분		단위	2019	2020	2021
<b>근속 연수</b>					
평균 근속 연수	정규직 평균 근속 연수	년	10.6	11.1	10.9
	비정규직 평균 근속 연수		5.0	6.4	3.6
<b>임직원 다양성</b>					
여성 관리자	여성 관리자 수 (과장급 이상)	명	119	140	160
	여성 관리자 비율**	%	5.6	6.2	6.7
사회적 약자 채용 (정규직+비정규직)	장애인 고용 인원 수	명	47	49	51
	장애인 고용 비율	%	1.3	1.3	1.7
	국가보훈자 고용 인원 수	명	62	60	75
	국가보훈자 고용 비율	%	1.7	1.6	1.9
	외국인 고용 인원 수	명	2	2	3
	외국인 고용 비율	%	0.1	0.1	0.1
<b>신규 채용</b>					
총 신규 채용 인원 수 (국내 기준)		명	411	247	490
고용 형태별	소계	명	411	247	490
	정규직		357	199	396
	비정규직(파견직 제외)		54	48	94

\* 전체 임직원에서 러시아 현지채용인원은 제외함(사업보고서 상 일부 수치 차이 있음)

\*\* 2019~2020년 여성 관리자 비율 산정식 변경으로 수치를 변경함  
 여성 관리자 비율 = 여성 관리자 수 / (전체 관리직 + 임원)

### 육아휴직

구분		단위	2019	2020	2021
출산휴가 사용자	사용 인원	명	23	16	156
	복귀 인원		23	16	142
	복귀율		100%	100%	91%
육아휴직 사용자	남성	명	11	16	16
	여성		30	26	31
육아휴직 후 복귀 대상자	남성	명	11	16	15
	여성		30	26	24
육아휴직 후 업무 복귀자	남성	명	11	13	13
	여성		30	26	23
육아휴직 후 업무 복귀 비율	남성	%	100%	81%	87%
	여성		100%	100%	96%

### 임직원 이직 및 퇴직 현황

구분		단위	2019	2020	2021
총 이직 및 퇴직자 수 (파견직 제외)		명	192	186	250
이직 및 퇴직 사유	비자발적 이직(퇴직)	명	-	-	9
	정년퇴직		-	-	8
	징계해고		-	-	1
	권고사직		-	-	-
	자발적 이직(퇴직)		192	186	241
	희망퇴직		-	27	22
	자발적 퇴직		192	159	219
이직률	소계	%	5.3%	5.0%	6.4%
	자발적 이직률		5.3%	5.0%	6.1%
	비자발적 이직률		0.0%	0.0%	0.2%

\* 자발적 이직은 학업에 의한 퇴사, 희망퇴직 등 비자발적 퇴직 외 퇴직 및 이직자를 포함하며, 비자발적 이직에는 정년퇴직, 징계해고, 권고사직이 포함됨

### 임직원 교육 성과

구분		단위	2019	2020	2021
총 교육비용	소계	백만 원	4,760	578	1,178
	방산 부문		2,775	350	966
	ICT 부문		1,985	228	212
총 교육시간	소계	시간	167,923	67,472	144,628
	방산 부문		102,249	42,886	65,169
	ICT 부문		65,674	24,586	79,459
총 교육 참여 임직원 수	소계	명	3,628	3,706	3,779
	방산 부문		2,250	2,348	2,559
	ICT 부문		1,378	1,358	1,220
1인당 교육비용	소계	천 원/인	2,633	317	551
	방산 부문		1,233	149	377
	ICT 부문		1,440	168	174
1인당 교육시간	소계	시간/인	93	36	90
	방산 부문		45	18	25
	ICT 부문		48	18	65
온라인 직무교육 아카데미 과정 수		개	36	46	89
온라인 직무교육 아카데미 수료 인원		명	-	1,927	3,447
학술연수 인원(누적/재학생 + 졸업생)		명	125	132	141

### 임직원 인권 의식 제고

구분		단위	2019	2020	2021
인권 교육	합계	시간	10,365	12,276	10,938
	성희롱 예방교육		3,455	4,970	3,603
	장애인 인식개선 교육		3,455	3,653	3,732
	직장 내 괴롭힘 방지 교육		3,455	3,653	3,603

### 복리후생

구분		단위	2019	2020	2021
퇴직연금 지원	가입인원(DC)	명	183	214	245
	운용금액-별도 기준(DC)	백만 원	11,368	14,606	28,855
	가입인원(DB)	명	1,835	2,038	1,991
	운용금액-연결 기준(DB)	백만 원	31,812	40,501	59,357

### 임직원 임금 현황

구분		단위	2019	2020	2021
성별 평균 기본급 보수	여성 평균 기본급	원	51,684,925	53,483,982	58,739,196
	남성 평균 기본급		64,600,928	65,952,215	72,557,578
	구성원 보수 비율	%	78.0	79.0	81.0

#### 직급별 평균 기본급 보수

직급	성별	단위	2019	2020	2021
임원직	남성	천 원	141,120	145,029	164,842
	여성		120,000	120,000	120,000
관리직(과장 이상, 임원 제외)	남성		74,654	74,811	79,613
	여성		71,760	71,371	74,923
비관리직 (대리 이하)	남성		48,269	49,124	54,437
	여성		45,680	47,346	51,354

#### 직급별 평균 보상(기본급+성과급)

직급	성별	단위	2019	2020	2021
임원직	남성	천 원	237,599	180,900	204,744
	여성		152,641	151,688	135,540
관리직(과장 이상, 임원 제외)	남성		82,138	87,172	86,196
	여성		77,205	81,240	75,361
비관리직 (대리 이하)	남성		48,414	53,716	50,916
	여성		43,031	49,911	47,440

\* 구성원 보수 비율 = 여성 평균 기본급 / 남성 평균 기본급

### 성과평가 현황

구분		단위	2019	2020	2021
성과평가 심사 대상자 수		명	3,421	3,544	3,078
정기 성과평가를 받은 임직원 수		명	3,421	3,544	3,078
정기 성과평가를 받은 임직원 비율		%	100	100	100

### 고객 만족

#### 고객 만족도

구분		단위	2019	2020	2021
서비스 만족도 지표		%	98.1	98.4	98.7

### 노사상생

#### 노사 커뮤니케이션

구분		단위	2019	2020	2021
연간 고충처리 실적		건	97	104	170

### 상생협력

#### 협력사 현황

구분		단위	2019	2020	2021
전체 협력회사 규모		개	1,098	1,147	1,247
협력회사 구매 총액		억 원	11,852	17,179	17,113

협력사 지원

구분		단위	2019	2020	2021
금융지원 (동반성장 펀드)	조성 총액	백만 원	21,000	21,000	31,000
	금융기관 조성액		14,000	14,000	17,500
	한화시스템 조성액		7,000	7,000	13,500
	집행 금액		10,290	11,995	22,737
명절 조기대금지급	집행 금액	백만 원	20,574	13,601	21,500
품질요구사항 교육	교육 인원	명	1,774	197	195
	대상 업체	개	601	87	54
국방 도면 (AutoCAD) 전문가 과정	교육 인원	명	138	221	142
	대상 업체	개	51	78	41
품질보증인증제 (DSQR) 교육	교육 인원	명	-	-	13
	대상 업체	개	-	-	6
컴플라이언스 (반부패, 기술보호 등)	교육 인원	명	-	-	227
	대상 업체	개	-	-	50
상생아카데미 (비즈니스 스킬, 법정 필수 교육)	교육 인원	명	-	486	50
	대상 업체	개	-	16	227

협력사 모니터링 평가

구분		단위	2019	2020	2021
협력사 종합평가	우수 등급 협력회사 개수	개	29	51	21

사회공헌

사회공헌 활동 현황

구분		단위	2019	2020	2021
조성 주체별 사회공헌 기부금	소계	백만 원	610	551	730
	회사 조성액		301	249	300
	임직원 조성액		309	302	430
기부 형태별 사회공헌 기부금	소계	백만 원	505	496	443
	현금(Cash)		27	43	75
	사업비		392	302	257
	현물	87	151	111	
사회공헌 활동	프로그램 수	백만 원	67	15	63
	총 참여인원		3,410	1,245	1,166
	총 수혜인원		6,966	4,803	5,853
	누적 수혜인원	6,966	11,769	17,622	
사회공헌 활동 성과	총 참여시간	시간	11,528	1,964	2,798
	1인당 봉사시간	시간/인	3.7	2.3	2.4
	봉사활동 참여율	%	94	34	37

사회공헌 기금 운영 현황

구분	단위	2019	2020	2021
총 기부액	억 원	5.05	4.96	4.54
후원금	억 원	0.27	0.43	0.75
사업비	억 원	3.92	3.02	2.57
물품지원	억 원	0.87	1.51	1.11

사회공헌 활동 성과 및 목표

구분	단위	2019	2020	2021
임직원 참여	명	3,410	1,245	1,166
참여 시간	시간	11,528	1,964	2,798
누적 참여 시간	시간	21,619	23,583	26,379
총 수혜인원	명	6,966	4,803	5,853
누적 수혜인원	명	12,605	17,408	24,772
프로그램 운영	개	67	15	63
사회공헌운영위원회	-	분기별	분기별	분기별
지역사회정기협의체	-	필요시	분기별/반기	분기별/반기

품질경영

제품 안전성

구분	단위	2019	2020	2021
적발된 위조 부품의 수	건		0	0
적발된 위조 부품의 회피율	%		100	100

# Governance

## 이사회

### 이사회 운영 현황

구분		단위	2019	2020	2021
이사회 구성	사내이사	명	2	3	3
	사외이사	명	4	4	4
	사외이사 비율	%	66.7	57.1	57.1
	여성이사 비율	%	0.00	0.00	0.00
이사회 개최 횟수	개최 횟수	회	14	11	14
이사회 참석률	평균 참석률	%	99	100	100
	사외이사 참석률		100	100	100
	사내이사 참석률		99	100	100
이사회 안건	사외이사가 반대 의견을 낸 안건 수	건	48	38	38
			-	1	1

### 이사회 보수 지급 현황

구분		단위	2019	2020	2021
CEO 보수	총 CEO 보수	백만 원	981	545	515
등기이사	인원	명		3	3
	보수 총액	백만 원		1,156	1,277
	1인당 평균 보수액	백만 원		385	426
사외이사	인원	명		1	1
	보수 총액	백만 원		67	87
	1인당 평균 보수액	백만 원		67	87
감사위원회 위원	인원	명		3	3
	보수 총액	백만 원		200	251
	1인당 평균 보수액	백만 원		67	84

\* 등기이사의 경우 사외이사, 감사위원회 위원 제외, 사외이사의 경우 감사위원회 위원 제외하여 계산

### 이사회 내 위원회 현황

구분		단위	2019	2020	2021
감사위원회	사외이사 비율	%	100	100	100
	개최 횟수	회	3	9	8
	참석률	%	100	100	100
내부거래위원회	사외이사 비율	%	100	100	100
	개최 횟수	회	3	4	4
	참석률	%	100	100	100
사외이사후보추천위원회	사외이사 비율	%	60	60	60
	개최 횟수	회	-	-	2
	참석률	%	-	-	100
보상위원회	사외이사 비율	%	-	-	100
	개최 횟수	회	-	-	2
	참석률	%	-	-	100
ESG위원회	사외이사 비율	%	-	-	67
	개최 횟수	회	-	-	3
	참석률	%	-	-	100

## 윤리 및 컴플라이언스

### 내부 윤리경영 점검 현황

구분	단위	2019	2020	2021
내부 윤리·준법 현황 점검 건수	회	-	15	16

### 컴플라이언스 관련 위반 현황

구분	단위	2019	2020	2021
컴플라이언스 관련 법적 조치	벌금 부과액	0	0	0
	제기된 소송 건수	5	2	1
	비금전적 제재 건수	1	0	0
공정거래 위반	공정거래 위반 건수	1	0	1
	벌금 부과액	0	0	0

### 윤리 및 컴플라이언스 교육 현황

구분	단위	2019	2020	2021
윤리·준법 교육	프로그램 수	-	2	4
	참여 인원	-	3,774	8,153

## 정보보안

### 정보보안 위반 현황

구분	단위	2019	2020	2021	
고객 개인정보와 관련된 정보보안 위반/사고 발생 건수	건	0	0	0	
데이터 누출 사고로 피해를 입은 고객의 수	건	0	0	0	
정보보안 위반 또는 사이버보안 사고 발생으로 인해 지급한 벌금 또는 과태료 등 금전적 손실 총액	원	0	0	0	
정보보안 인력 수	명	51	52	68	
정보보안 교육	1인당 정보보안 교육시간	시간/명	1	1	1
	교육 참여 임직원 수	명	1,371	1,335	2,342
	교육 시간	시간	1,371	1,335	2,342

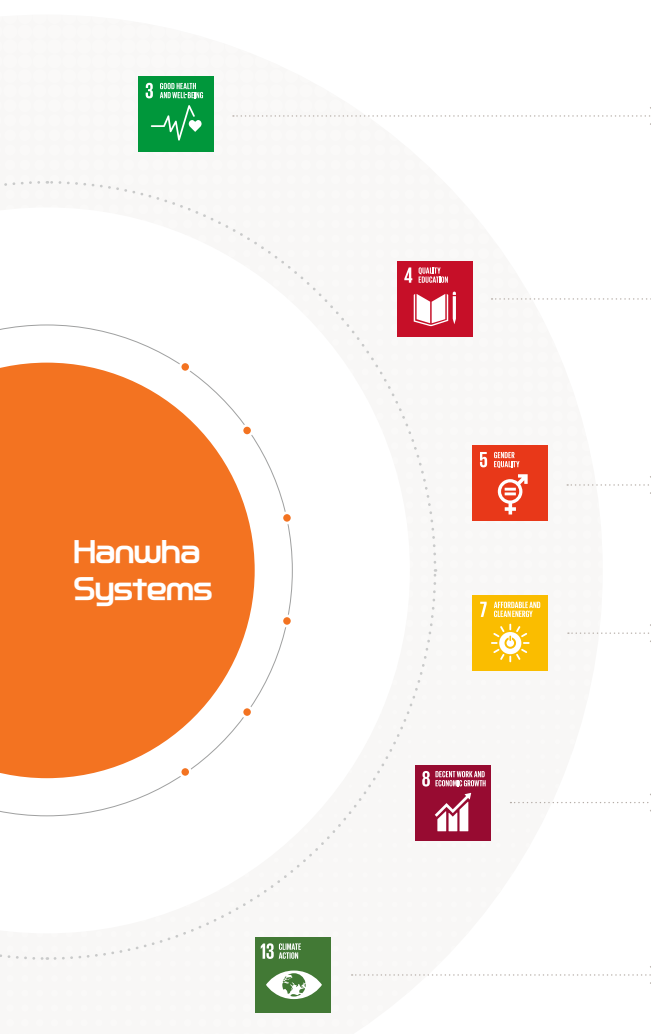
# Appendix

UN SDGs Commitment	89
이해관계자 커뮤니케이션	90
GRI Standards	91
SASB Index	95
TCFD Index	96
제3자 검증의견서	97
가입단체 현황	99



# UN SDGs Commitment

UN지속가능발전목표	세부목표	2022년 보고서 보고 사항
 <p><b>목표 3.</b> 건강 및 웰빙</p>	<p><b>3.3</b> 2030년까지 후천성면역결핍증(AIDS), 결핵, 말라리아 및 소외열대질환의 확산을 종식시키고 간염, 수인성 질병 및 기타 전염성 질병 방지</p> <p><b>3.4</b> 2030년까지 예방과 치료를 통해 비전염성 질병으로 인한 조기 사망을 1/3로 감소시키고 정신건강과 웰빙을 향상</p> <p><b>3.9</b> 2030년까지 유해화학물질, 대기오염, 수질오염, 토양오염으로 인한 사망 및 질병 건수를 상당 수준으로 감소</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전 임직원 정기적인 건강검진 및 건강증진 프로그램 운영</li> <li>• COVID-19 확진 임직원에게 자가격리·복귀 키트 및 유급휴가 지원</li> <li>• 사랑의 헌혈 지원사업 대한적십자사 MOU 체결</li> <li>• 임직원의 자발적인 단체 헌혈 활동 지원</li> <li>• 대기오염, 폐기물 등 환경영향 관리 강화 및 주기적인 모니터링 실시</li> </ul>
 <p><b>목표 4.</b> 포용적이고, 공평한 양질의 교육을 보장하고 모든사람에게 평생 교육 기회 증진</p>	<p><b>4.4</b> 2030년까지 전문, 직업기술 등 취업, 양질의 일자리, 창업활동을 위해 필요한 적절한 기술을 지닌 청소년과 성인의 수를 실질적으로 증가</p> <p><b>4.5</b> 2030년까지 교육에서의 성차를 해소하고, 장애인, 토착민, 취약상황에 처한 아동을 포함한 취약계층이 모든 수준의 교육과 직업훈련에 평등하게 접근</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI/빅데이터 기반의 맞춤형 취업지원 서비스 'ai-CODI' 솔루션 개발</li> <li>• 메타버스 교육 플랫폼 개발</li> <li>• 장애인 및 국가보훈자 직·간접 고용을 통한 일자리 확대</li> <li>• 한부모 가정, 위기가정 등의 아동들에게 예체능 교육 지원(어깨동무 멘토멘티)</li> <li>• 한국국제협력단(KOICA)과 연계하여 세계 빈곤층 아동들에게 학습품 전달</li> <li>• 군장병을 위한 진로 취업 멘토링 및 도서관 설립 지원과 도서 기부 진행</li> <li>• 교육 소외계층 아동에게 S/W를 활용한 드론 제작 교육 및 활동 제공</li> <li>• 저소득층 자녀를 대상으로 IT 교육 기회 제공(Dream 드림)</li> </ul>
 <p><b>목표 5.</b> 양성 평등 달성 그리고 모든 여성과 소녀의 역량 강화</p>	<p><b>5.4</b> 국가별 상황에 맞는 공공서비스, 사회기반시설 및 사회보호정책의 제공과 가구 및 가족 내 책임부담 축진을 통해 무보수 가사노동과 돌봄노동을 인지하고 가치를 부여</p> <p><b>5.5</b> 정치, 경제, 공공부문에서 모든 단계의 의사결정과정에서 여성의 완전하고 효과적인 참여와 리더십에 대한 평등한 기회를 보장</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 출산 전후 휴가, 아바 휴가 등 가족 친화제도 사용 권장</li> <li>• 장애인 자녀 육아휴직제도 신설 및 다양한 형태의 가정 지원제도 도입</li> <li>• 여성 사외이사 선임</li> </ul>
 <p><b>목표 7.</b> 모든 사람에게 적당한 가격으로 신뢰할 수 있으며, 지속 가능한 현대식 에너지원에 대한 접근성 보장</p>	<p><b>7.2</b> 2030년까지 재생가능에너지 비중을 상당하게 증가</p> <p><b>7.a</b> 2030년까지 재생에너지, 에너지효율, 선진적이고 보다 청정한 화석연료기술 등을 포함하여 청정에너지 연구와 기술개발에 대한 접근을 촉진할 수 있는 국제협력력을 강화하고, 에너지 기반시설과 청정에너지 기술에 대한 투자를 증진</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신재생 에너지 투자(새만금 육상 태양광 2구역 발전사업)</li> <li>• 용인연구소 사업장 내 태양광 설비 구축</li> <li>• 2025년 구미사업장 신축 시 친환경 건축물 인증 추진</li> <li>• 용인연구소 내 전기차 충전시설 2개소 설치 및 운영</li> </ul>
 <p><b>목표 8.</b> 모두를 위해 지속적이고, 포용적이며, 지속가능한 경제 성장, 완전하고, 생산적인 고용과 양질의 일자리 증진</p>	<p><b>8.2</b> 노동집약적 산업부문 및 고부가가치 산업에 포커스를 두고 사업 다각화, 기술업그레이드 및 혁신으로 생산성 향상</p> <p><b>8.3</b> 생산적 활동, 일자리 창출, 기업가 활동, 창의성 및 혁신을 지원하는 개발지향형 정책 촉진; 중소기업 육성</p> <p><b>8.6</b> 2020년까지 고용, 교육 또는 훈련 상태에 있지 않은 청년 비율을 상당 수준으로 감소</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친환경 도심 항공 모빌리티 실현 기술개발</li> <li>• 다계층 통신네트워크/저궤도 위성통신 개발</li> <li>• 초연결 우주 인터넷 실현 기술개발</li> <li>• 지뢰 탐지 기술 개발 및 고도화</li> <li>• 협력사 및 동반성장위원회와 상생협력 프로그램 운영 계획</li> <li>• 중소기업부의 '자상한기업 2.0' 참여</li> <li>• 상생펀드 조성금액 확대 및 협력사 역량 확대 교육 제공</li> <li>• 스타트업 투자·육성을 위한 미래형 밀리테크 스타트업 협력모델 구축</li> </ul>
 <p><b>목표 13.</b> 기후 변화와 그 영향에 대처하기 위한 긴급 대응</p>	<p><b>13.2</b> 국가정책, 전략 및 계획에 기후변화 조치 통합</p> <p><b>13.3</b> 기후 변화 완화, 적응, 영향 감소, 조기 경보에 대한 교육, 인식 고취, 인구 및 제도 역량 개선</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2040 BAU 대비 30% 감축 중장기 목표 수립</li> <li>• 탄소배출관리시스템(Mangrove 솔루션) 개발 및 적용</li> <li>• ESG 경영관리시스템 'ESG ON' 개발</li> <li>• 정부 신재생에너지 보급사업 참여</li> </ul>



# 이해관계자 커뮤니케이션

이해관계자	주요 관심사	주요 소통 채널
 고객	한화시스템은 최고 품질의 제품과 최상의 서비스 및 솔루션을 제공하고 사후 관리를 통해 고객 만족을 제고하여 소중한 고객정보를 지키기 위하여 고객과 지속적으로 소통합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고객센터 및 콜센터</li> <li>- 지속가능경영 보고서</li> <li>- 서비스 만족도 조사</li> <li>- 한화시스템 뉴스레터</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한화시스템 홈페이지</li> <li>- 닥터 서비스(수시 방문 및 콜센터)</li> <li>- 신규 장비 기술 지원 및 부대 운용자 교육 지원</li> </ul>
 임직원	한화시스템은 다양성과 포용, 균등한 기회를 바탕으로 인권 존중의 문화 조성과 임직원의 지속적 성장을 위한 소통채널을 운영하고 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정기 경영진 간담회</li> <li>- 경영현황 설명회</li> <li>- 신규 입사자 멘토링, On-Boarding 프로그램</li> <li>- 근로자위원회 (노사협의회/산업안전보건위원회)</li> <li>- 사내게시판 내 기술블로그</li> <li>- IT Academy</li> <li>- ICT 부문 임직원 학습조직 (2021년 기준 18개 조직)</li> <li>- Leadership Letter 발송</li> <li>- 리더급 코칭 역량 강화, 직무 역량 강화 프로그램</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학술연수 제도</li> <li>- Global Talent 프로그램</li> <li>- 학습조직 운영</li> <li>- 퇴직자 지원을 위한 맞춤형 전직 지원 서비스</li> <li>- 온/오프라인 제도 채널 운영</li> <li>- 비대면 소통 강화 (직원 간 편지 접수, 사내 주요 소식 공유 등)</li> <li>- 전사/사업 본부별 정기 경영진 간담회</li> <li>- 힐링원예 등 조직문화 활동</li> <li>- 사업장별 상담 인원 선정</li> </ul>
 지역사회	한화시스템은 지역 경제 활성화 및 환경보호에 기여하며 군 장병, 국가보훈자를 비롯한 소외계층을 위한 사회공헌 활동에 적극적으로 참여합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역사회 성장 지원 창구</li> <li>- 대한적십자사 정기협의회</li> <li>- 장병사랑 취업 멘토링</li> <li>- '희망 스쿨', 아개동무 멘토·멘티</li> <li>- 지역사회 정기 협의채널 운영 (서울지방보훈청, 대한적십자사 은평구센터)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 글로벌 환경학교 교육 지원 사업 (한국환경공단, 굿네이버스)</li> <li>- 국가유공자 행복한 반찬 지원 사업</li> <li>- 도촌 종합사회복지관 MOU 체결</li> <li>- 보훈어르신 주거환경 개선 사업 (대구 지방보훈청)</li> <li>- 구미 소방서 사회공헌 MOU 체결</li> <li>- 지역사회 주택 기촌 소방시설 지원</li> </ul>
 주주 및 투자자	한화시스템은 경제 성과, ESG 이슈, 리스크 관리, 경영 정보 등의 폭 넓은 공유를 통해 주주 및 투자자 가치를 제고합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업보고서</li> <li>- 지배구조보고서</li> <li>- 지속가능경영 보고서</li> <li>- 주주총회</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정기/수시 경영공시</li> <li>- 투자설명회</li> <li>- IR 미팅</li> <li>- 한화시스템 홈페이지</li> </ul>
 협력회사	한화시스템은 공정한 거래관계를 바탕으로 상생하는 생태계를 조성하고 상생하기 위하여 협력회사와 긴밀하게 소통합니다	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상생협력 아카데미</li> <li>- 구매·품질·기술 교류회</li> <li>- 협력사의 날 운영</li> <li>- 협력사 협의체 총회(2회)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방산 원가 간담회(2회)</li> <li>- 협력사 VOC</li> <li>- 하도급 공정거래 협약 체결 (자상한 기업 2.0)</li> </ul>
 정부	한화시스템은 공정거래를 준수하며, 투명한 조세 납부 및 기업정보 공개 원칙하에서 경제적 가치를 창출하고 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학회·협회 가입 및 참여</li> <li>- 정책 간담회</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자공시</li> <li>- 정부 공동사업·협약 참여</li> </ul>

# GRI Standards

GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 위치	비고
Universal Standards					
GRI 2: General Disclosures 2021	조직 및 보고 관행	2-1	조직 세부 정보	6	
		2-2	조직 내 지속가능경영보고에 포함된 법인	2, 8	
		2-3	보고 기간, 주기 및 문의처	2	
		2-4	이전 보고서에서 제공한 정보에 대한 수정이 미치는 영향과 이유	-	해당 사항 없음
		2-5	외부 검증	97-98	
	활동 및 임직원	2-6	활동, 조직의 가치사슬 및 기타 사업 관계	6-8	
		2-7	임직원	81	
		2-8	임직원이 아닌 근로자	81	
	거버넌스	2-9	지배구조 및 구성	62, 86	
		2-10	최고의사결정기구의 추천 및 선정	62-64	
		2-11	최고의사결정기구의 의장	62	
		2-12	최고 거버넌스 기구의 역할	62-64	
		2-13	영향 관리에 대한 책임 위임	11, 69	
		2-14	지속가능성 보고에 대한 최고 거버넌스 기구의 역할	11, 64	
		2-15	이해관계 상충	63	
		2-16	중요 사안에 대한 커뮤니케이션	63, 69-70	
		2-17	최고 거버넌스 기구의 전문성	63-64	
		2-18	최고의사결정기구의 성과에 대한 평가	64	상세한 내용은 기업지배구조보고서 참고
		2-19	보상 정책	64	상세한 내용은 기업지배구조보고서 참고
		2-20	보수 결정 절차	64	상세한 내용은 사업보고서 참고
		2-21	연간 총 보상 비율	64	상세한 내용은 사업보고서 참고
	전략, 정책 및 실행	2-22	지속가능한 성장 전략에 대한 성명서	5, 10	
		2-23	정책 선언	40	
		2-24	책임있는 비즈니스 행동을 내포하는 정책 내재화	11, 40-41, 82	
		2-25	부정적 영향 완화 절차	69-71	
		2-26	책임 있는 비즈니스 수행을 위한 자문 메커니즘	40, 67	
		2-27	컴플라이언스	66-68	
	이해관계자 참여	2-29	이해관계자 참여 및 소통	90	

GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 위치	비고
<b>Material Topics</b>					
GRI 3: Material Topics 2021	중대성 이슈 공개	3-1	중대성 평가 수행 과정	13	
		3-2	중대성 이슈 리스트	13	
		3-3	중대성 이슈 관리	13	
<b>Economic</b>					
GRI 201: Economic Performance 2016	경제성과	201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	77-78	
		201-2	기후변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	35	
		201-3	조직의 확정급여형 연금제도 채무 총당	83	
GRI 202: Market Presence 2016	시장지위	202-1	사업장의 현지 법정최저임금 대비 신입사원 임금 비율	41	채용 과정부터 보상, 승진 등 고용 관행의 전 범위에서 불법적 차별을 엄격히 금지함
		202-2	주요 사업장의 현지에서 고용된 고위 경영진 및 정의	81	
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016	간접경제효과	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원 활동	15-26, 57-60	
		203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	53-55, 84	
GRI 204: Procurement Practices 2016	조달 관행	204-1	주요 사업장에서 현지 공급업체에 지급하는 구매 비율	83	
GRI 205: Anti-corruption 2016	반부패	205-1	사업장 부패 위험 평가	66-68, 87	
		205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	66-68	
		205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	66-68, 87	
GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016	경쟁저해행위	206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치	67, 87	
GRI 207: Tax 2019	조세	207-1	조세 접근법	71	
		207-4	국가별 리포팅	-	상세한 내용은 사업보고서 참고
<b>Environmental</b>					
GRI 302: Energy 2016	에너지	302-1	조직 내부 에너지 소비	79	
		302-2	조직 외부 에너지 소비	79	
		302-4	에너지 소비 감축	34	
		302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	24, 34	
GRI 303: Water and Effluents 2018	용수 및 폐수	303-1	공유원으로서의 용수(기업 활동, 제품, 서비스 등에 의한 용수 관련 영향, 물 스트레스 등의 정보)	31	
		303-2	용수 방류 관련 영향에 대한 관리	31	
		303-3	취수원	31, 79	
		303-4	용수 배출량	31, 79	
		303-5	용수 사용량	31, 79	

GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 위치	비고
GRI 304: Biodiversity 2016	생태계 다양성	304-1	보호구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변지역에 소유, 임대, 관리하고 있는 사업장	32	
		304-3	보호 또는 복원된 서식지	32	
		304-4	사업 영향 지역 내에 서식하고 있는 국제자연보존연맹(IUCN)지정 멸종위기종(Red list)과 국가지정 멸종위기종	-	해당 사항 없음
GRI 305: Emissions 2016	배출	305-1	직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	34, 79	
		305-2	간접 온실가스 배출량 (Scope 2)	34, 79	
		305-5	온실가스 배출 감축	33-36	
		305-7	NOx, SOx 및 기타 중요한 대기배출물	79	
GRI 306: Waste 2020	폐기물	306-1	폐기물 발생 및 주요 폐기물 관련 영향	31	
		306-2	주요 폐기물 관련 영향 관리	31	
		306-3	폐기물 발생	31, 79	
		306-4	폐기물 재활용	31, 79	
		306-5	폐기물 처리방법 (소각, 매립 등)	31, 79	
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016	공급업체 환경 평가	308-2	공급망 내 실질적 또는 잠재적인 중대한 부정적 환경영향 및 이에 대한 조치	56	
<b>Social</b>					
GRI 401: Employment 2016	고용	401-1	신규채용과 이직	41, 81-82	
		401-2	임시직 또는 시간제 근로자에게는 제공되지 않고 상근직 근로자에게 제공하는 복리후생	41, 45	
		401-3	육아휴직	41, 82	
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	산업안전보건	403-1	안전보건 관리 체계	29-30, 37	
		403-2	위험 발굴, 리스크 평가, 사건 조사	37-38	
		403-3	사업장 보건 서비스	37-38	
		403-4	사업장 안전 보건에 대한 근로자의 참여, 상담 및 소통	38	
		403-5	근로자 산업 안전보건 교육	38	
		403-6	근로자 건강 증진	38, 80	
		403-7	사업 관계로 직접적인 영향을 미치는 산업안전보건 영향 예방 및 완화	37-38	
		403-8	산업안전보건경영시스템이 적용되는 근로자	29-30	
		403-9	업무 관련 상해	80	
		403-10	업무 관련 질병	38, 80	
GRI 404: Training and Education 2016	훈련 및 교육	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	42, 82	
		404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	42-44	
		404-3	정기 성과평가 및 경력개발 점검을 받은 임직원 비율	83	

GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 위치	비고
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	다양성과 기회균등	405-1	거버넌스 기구 및 임직원 다양성	41, 62-63, 81	
		405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보상 비율	83	
GRI 406: Non-discrimination 2016	비차별	406-1	차별 사건과 시정 조치	40	
GRI 407: Freedom of Association and Collective Bargaining 2016	결사 및 단체교섭의 자유	407-1	결사 및 단체교섭의 자유를 침해하였거나 침해될 현저한 위험성이 있는 것으로 파악된 사업장 및 공급업체의 결사 및 단체 교섭의 자유를 보장하기 위해 취한 조치	-	해당 사업장 및 공급업체 없음
GRI 408: Child Labor 2016	아동 노동	408-1	아동노동 발생위험이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 아동노동 근절을 위한 조치	40	
GRI 409: Forced or Compulsory Labor 2016	강제 노동	409-1	강제노동 발생위험이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 강제노동 근절을 위한 조치	40	
GRI 411: Rights of Indigenous Peoples 2016	원주민 관리	411-1	원주민 권리 침해 건수 및 관련 조치	-	침해 건수 없음
GRI 413: Local Communities 2016	지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 그리고 발전 프로그램 운영 비율	57-60	
		413-2	지역사회에 실질적이거나 잠재적으로 중대한 부정적 영향을 미치는 사업장	-	해당 사항 없음
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	공급업체 사회적 평가	414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향과 이에 대한 조치	56	
GRI 416: Customer Health and Safety 2016	고객 안전보건	416-1	개선을 위해 안전·보건 영향을 평가한 주요 제품 및 서비스군의 비율	46-50	
		416-2	제품 및 서비스의 안전·보건 영향에 관한 법률규정 및 자율규정 위반한 사건 수 (처분 결과)	47	
GRI 417: Marketing and Labeling 2016	마케팅과 라벨링	417-2	제품 및 서비스 정보 라벨링과 관련된 법규 위반 사례	47, 85	
		417-3	마케팅 커뮤니케이션과 관련된 법규 위반 사례	47	
GRI 418: Customer Privacy 2016	고객정보보호	418-1	고객개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 사실이 입증된 불만 건수	87	

# SASB Index

## 산업군 : Aerospace & Defense (우주항공 & 방위산업)

토픽	Code	회계 지표	참고 페이지 및 답변
에너지 관리	RT-AE-130a.1	(1)총에너지소비량, (2)그리드전력 비율, (3)재생에너지 비율	(1) 406,349 GJ (2) - (3) 0.01%
폐기물 관리	RT-AE-150a.1	폐기물 발생량, 재활용 비율	266 Ton, 96%
	RT-AE-150a.2	보고된 유출 건수 및 유출액, 회수액	-
정보 보안	RT-AE-230a.1	(1)정보 유출 건수, (2)기밀정보 포함 비율	0건, -
	RT-AE-230a.2	(1)회사 운영 및 (2)제품에서 데이터 보안 위험을 식별하고 해결하기 위한 접근 방식 설명	Page 72-75
제품 안전성	RT-AE-250a.1	리콜 발생 건수, 리콜된 총량	N/A
	RT-AE-250a.2	적발된 위조 부품의 수, 회피율	0건, 100%
	RT-AE-250a.3	감항성 개선명령을 받은 건수, 영향을 받는 총 단위	없음
	RT-AE-250a.4	제품 안전 관련 소송절차로 인한 금전적 손실 총액	없음
열 소비율 (연료경제) & 사용 단계의 배출	RT-AE-410a.1	대체 에너지 관련 제품의 수익	해당 사항 없음
	RT-AE-410a.2	제품연비와 GHG 배출 전략의 논의와 접근법에 대한 설명	Page 33-34
원자재 소싱	RT-AE-440a.1	긴요물자 관련 위험관리에 대한 설명	N/A
기업 윤리	RT-AE-510a.1	부패, 뇌물 및/또는 불법 국제무역과 관련된 법적 소송의 결과로 인한 금전적 손실 총액	0원
	RT-AE-510a.2	국제투명성기구의 정부 방산 반부패지수가 E 또는 F등급인 국가로부터의 수익	-
	RT-AE-510a.3	가치사슬 전반의 비즈니스 윤리 리스크 관리 프로세스 논의	Page 69-71

\* 방산업종의 특성 상 Active Metrics 지표는 국가 기밀 사항으로 공개가 어려움

# TCFD Index

구분	TCFD 권고안	참고 페이지
지배구조	a) 기후변화와 관련된 위험과 기회를 관리·감독하는 이사회 활동 설명	10-11, 35-36
	b) 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가·관리하는 경영진의 역할 설명	10-11, 33, 35-36, 64
전략	a) 단기, 중기 및 장기 측면에서 기후변화와 관련된 위험과 기회 설명	35
	b) 기후변화와 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략과 재무계획에 미치는 영향 설명	35
	c) 2°C 이하 시나리오 등 다양한 기후변화 관련 시나리오를 고려하여, 경영 전략의 유연성 설명	35
위험관리	a) 기후변화 관련 위험을 식별하고 평가하기 위한 절차 설명	36
	b) 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 절차 설명	36
	c) 기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 절차가 조직의 전반적인 위험관리 체계에 통합되는 방법 설명	36
지표와 감축목표	a) 조직이 경영 전략 및 위험관리 절차에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표 공개	35-36
	b) Scope 1, 2 및 Scope 3(해당되는 경우) 온실가스 배출량과 관련 위험 공개	36
	c) 기후변화 관련 위험과 기회 관리를 위해 조직에서 사용하는 목표와 목표 대비 성과 설명	36



# 제3자 검증의견서

## 한화시스템 지속가능경영보고서 2022 독자 귀중

### 서문

한국경영인증원(KMR)은 한화시스템 지속가능경영보고서 2022 (이하 “보고서”)의 제3자 검증을 요청 받았습니다. 보고서 작성과 정보에 대한 책임은 한화시스템 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증원의 책임은 계약 및 합의된 업무를 준수하고 검증의견서를 발급하는 데 있습니다.

### 검증 범위 및 기준

한화시스템은 보고서에서 지속가능성과 관련한 조직의 성과와 활동에 대해 기술하고 있습니다. 검증팀은 국제적 검증 기준인 AA1000AS v3 및 KMR 검증 기준인 SRV1000을 적용하였으며, Type 2 방법 및 Moderate 수준의 보증 형태로 검증을 수행하였습니다. 즉, 검증팀은 AA1000AP(2018)에서 제시하는 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness) 및 영향성(Impact) 원칙의 준수여부와 보고서에 기재된 하기 GRI 지표에 대한 데이터와 정보의 신뢰성 및 품질을 평가하였습니다. 이때 중요성 기준은 검증팀의 전문가적 판단(Professional Judgment)이 적용되었습니다.

GRI Standards의 핵심적 방식(Core Option) 보고 요구사항 만족 여부에 대한 확인이 검증 범위에 포함 되었으며, 중대성 평가 절차를 통해 도출된 중요주제의 세부지표는 다음과 같음을 확인하였습니다. 또한, 기후변화 관련 재무정보 공개(TCFD) 권고사항 및 지속가능한 회계표준위원회(SASB) 기준 준용여부를 확인하였습니다

- GRI Standards 보고 원칙
- 공통 표준(Universal Standards)
- 특정주제 표준(Topic Specific Standards)
  - 하기 특정주제표준 경영접근방식(Management approach of Topic Specific Standards)
  - GRI 205: 반부패(Anti-Corruption)
  - GRI 404: 훈련 및 교육(Training and Education)
  - GRI 412: 인권평가(Human Rights Assessment)
- SASB Sustainability Disclosure Topics & Accounting Metrics
- TCFD 권고안

보고서의 보고경계 중 조직 외부 즉, 한화시스템의 협력사, 계약자 등에 대한 데이터와 정보는 검증범위에서 제외되었습니다.

### 검증방법

한국경영인증원 검증팀은 합의된 검증 범위에 대해 상기 기술된 검증기준에 따라 검증하기 위해 아래와 같이 검증을 진행했습니다.

- 보고서에 담긴 내용에 대한 전반적인 검토
- 중대성 평가 방법 및 결과 검토
- 지속가능경영 전략 및 성과정보 시스템, 프로세스 평가
- 보고서 작성에 대해 책임 있는 담당자와의 인터뷰
- 보고서 성과정보에 대한 신뢰성 평가, 데이터샘플링
- 금융감독원 전자공시시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 기반으로 한 정보의 신뢰성 평가

### 제한사항 및 극복방안

검증은 한화시스템에서 제공한 데이터 및 정보가 완전하고 충분하다는 가정을 기반으로 실시되었습니다. 데이터 검증은 한화시스템에서 수집한 데이터에 대한 질의 및 분석, 제한된 형태의 표본추출방식을 통해 한정된 범위에서 실시되었습니다. 이를 극복하기 위해 전자공시시스템, 국가온실가스 종합관리시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 참고하여 정보의 품질 및 신뢰성을 확인하였습니다.

# 제3자 검증의견서

## 검증결과 및 의견

검증은 한화시스템에서 제공한 데이터 및 정보가 완전하고 충분하다는 가정을 기반으로 실시되었습니다. 데이터 검증은 한화시스템에서 수집한 데이터에 대한 질의 및 분석, 제한된 형태의 표본추출방식을 통해 한정된 범위에서 실시되었습니다. 이를 극복하기 위해 전자공시시스템, 국가온실가스 종합관리시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 참고하여 정보의 품질 및 신뢰성을 확인하였습니다.

### 포괄성 원칙

한화시스템은 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 운영하고 있습니다. 검증팀은 이 과정에서 누락된 주요 이해관계자 그룹을 발견할 수 없었으며, 그들의 견해 및 기대 사항이 적절히 조직의 전략에 반영되도록 노력하고 있음을 확인하였습니다.

### 중요성 원칙

한화시스템은 조직의 지속가능성 성과에 미치는 주요 이슈들의 중요성을 고유의 평가 프로세스를 통해 결정하고 있으며, 검증팀은 이 프로세스에서 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

### 대응성 원칙

한화시스템은 도출된 주요 이슈의 우선순위를 정하여 활동성과와 대응사례 그리고 향후 계획을 포괄적이고 가능한 균형 잡힌 방식으로 보고하고 있으며, 검증팀은 한화시스템의 대응 활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

### 영향성 원칙

한화시스템은 중대성 평가를 통해 파악된 주요 주제들의 직간접적인 영향을 파악하여 모니터링하고 있으며 가능한 범위 내에서 해당 영향을 정량화된 형태로 보고하고 있음을 확인하였습니다.

## 특정 지속가능성 성과정보의 신뢰성 및 품질

검증팀은 AA1000AP(2018) 원칙 준수 여부에 더해 지속가능성 성과와 관련된 경제, 환경, 사회 성과 정보에 대한 신뢰성 검증을 실시하였습니다. 해당 정보 및 데이터의 검증을 위해 담당자와 인터뷰를 실시하였으며, 데이터 샘플링 및 근거 문서 그리고 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 통해 신뢰할 수 있는 데이터임을 확인하였습니다. 검증팀은 지속가능성 성과 정보에서 의도적 오류나 잘못된 기술을 발견하지 못하였습니다.

## 적격성 및 독립성

한국경영인증원은 ISO/IEC 17021:2015(경영시스템의 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)에 따라 문서화된 방침과 절차를 포함한 포괄적인 품질관리시스템을 유지하고 있습니다. 검증팀은 지속가능성 전문가들로 구성되어 있으며, 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 이외에 한화시스템의 사업활동에 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺지 않은 독립성을 유지하고 있습니다.

2022. 06. 대한민국, 서울

대표이사 황은주

황은주



# 가입단체 현황

## 주요 가입 협회 및 단체

한국군사과학기술학회	한국산업기술진흥협회(KOITA)	한국엔지니어링협회(KENCA)
한국항공우주산업진흥협회(KAIA)	한국방위산업학회(KADIS)	한국국방기술학회(KIDET)
한국시스템엔지니어링학회(KCOSE)	수직비행협회(VFS)	한국전자파학회(KIEES)
한국항공우주학회(KSAS)	한국우주기술타진흥협회(KASP)	한국국방우주학회
한국광학회(OSK)	한국위성정보통신학회(KOSST)	국방로봇학회(KMRS)
한국정보보호학회(KIISC)	국제전자전협회(AOC)	위성통신포럼
한국음향학회(ASK)	FiRa 컨소시움	한국자동차공학회(KSAE)
한국방위산업진흥회(KDIA)	건설공제조합(CG)	대한건설협회(CAK)
한국건설기술인협회(KOCEA)	전문건설공제조합(KSCFC)	대한기계설비건설협회(KMCCA)

