FOREST STEWARDSHIP COUNCIL FSC
PRINTED WITH SOY INK
한전KDN 2020 지속가능경영보고서는 친환경용지와 콩기름 잉크를 사용하여
환경친화적으로 제작하였습니다.

한전KDN
www.kdn.com
(58322) 전라남도 나주시 빛가람로 661
대표전화 : 061-931-7114

한전KDN 2020 지속가능경영보고서 Smart Energy ICT Leader, KDN

Smart Energy ICT Leader, KDN

한전KDN 2020 지속가능경영보고서

한전KDN

한전KDN
www.kdn.com

About This Report

보고서 개요

한전KDN(주)은 전력 ICT(정보통신기술) 전문 공기업으로서 경제·사회·환경부문의 사회적 가치 창출 활동과 성과를 이해관계자에게 투명하게 공개하고 소통하고자 매년 보고서를 발간하고 있습니다. 중대성 평가를 통해 도출된 지속가능경영을 위한 핵심이슈를 보다 상세히 담았으며, Annual Report를 통합하여 보고하였습니다.

보고기간 및 범위

본 보고서의 보고기간은 2019년 1월1일부터 2019년 12월31일 동안이며, 본사를 포함한 전국 27개 사업소의 지속가능경영 활동 및 성과를 담고 있습니다. 일부 정성적인 성과에 대해서는 2020년 추진활동도 포함하고 있습니다.

보고서 작성 기준

본 보고서는 지속가능경영 글로벌 작성 표준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards의 핵심적(Core)기준과 ISO26000 원칙을 참고하여 작성되었습니다. 재무정보의 보고기준 및 정의는 K-IFRS(한국채택국제회계기준)를 따르고 있습니다.

보고서 검증

보고내용의 신뢰성 제고 및 품질 향상을 위해 전문 검증기관인 ㈜IMCSR로부터 검증을 받았습니다. 검증 결과에 대한 세부적인 내용은 부록에 수록하였습니다.

보고서 문의처

본 보고서는 한전KDN(주)의 홈페이지에서 PDF파일로 다운로드 받으실 수 있습니다. 보고서 및 한전KDN(주)의 사회가치 창출 활동에 대해 의견이나 문의사항이 있으시면 아래 연락처로 연락바랍니다.

홈페이지 http://www.kdn.com
주소 (58217) 전라남도 나주시 빛가람로 661(빛가람동)
담당자 전략혁신부
전화 061-931-7058
이메일 jihyun_48@kdn.com

KDN

WE ARE CONNECTED

Contents

WELCOME MESSAGE 04

2019/20 HIGHLIGHTS 06

INTRODUCTION 08
기업소개
기업지배구조
리스크 매니지먼트

BUSINESS PERFORMANCE 16
주요사업성과
전력정보시스템사업
전력정보통신사업
전력계통ICT사업
미래성장동력사업

CREATING SOCIAL VALUE 28
일자리 창출
균등한 기회와 사회통합
재난 및 안전관리
지역사회발전

INNOVATION & FUTURE 42
혁신성장 추진현황
공공서비스·혁신기술 융합

SUSTAINABLE FOUNDATION 48
지속가능경영 체계
윤리경영
상생협력
인재존중
고객가치
환경관리

APPENDIX 68
재무제표
사회·환경 데이터
유엔 글로벌 콤팩트(UN Global Compact)
유엔 지속가능발전목표(UN-SDGs)
수상실적 및 단체가입 현황
GRI Standards Index
제 3자 검증의견서

Welcome Message

존경하는 이해관계자 여러분!
안녕하십니까?

현재 전 세계가 코로나19로 인해 유래가 없을 정도의 몸살을 앓고 있습니다. 코로나19가 불러오는 충격은 2008년 세계 금융위기때 보다 클 것이라는 전망부터 이 사태가 끝나면 강한 경기 반등이 일어날 것이라는 전망도 있습니다. '위기는 곧 기회다'라는 말이 있듯이, 한전KDN은 불투명해진 경영환경 속에서 새로운 도약을 준비하고 있습니다. 이에 한전KDN의 성과와 미래를 담은 지속가능경영 통합 보고서 발간을 맞이하게 되어 기쁘게 생각합니다.

한전KDN은 2019년 한 해, 고객사 경영여건 악화로 신규투자가 축소되는 상황 속에서 ICT 기술을 활용한 신사업 창출, ICT 서비스 강화 등을 통해 4년 연속 매출 신장을 이뤘습니다. 앞으로도 대내·외적 경영환경 변화에 따라 유연한 대응조직과 실행력을 갖춰나갈 것입니다. 2020년에는 다음의 세 가지 사항을 토대로 지속적인 성장과 사회적 가치를 실현하는 에너지 ICT 전문기업이 되겠습니다.

> 첫째, 미래의 성장 동력 창출을 위한 신규 사업영역을 개척하고 사업화 솔루션을 개발하겠습니다.
미래의 지속성장 사업 확보와 에너지ICT 핵심기술 개발 및 사업화 창출에 박차를 가하겠습니다. 보안컨설팅 사업 확대, 친환경 스마트시티 사업 추진, 신사업 창출 솔루션 등을 통해 미래의 지속가능한 수익창출 기반을 마련할 것입니다.

> 둘째, 사회적 가치 실현을 선도하여 국민에게 신뢰받는 공기업이 되겠습니다.
한전KDN은 양질의 일자리 창출, 공기업 최초 장애인 체육선수 고용 등으로 고용친화 모범경영대상 '상생고용부문 대상'을 2년 연속 수상하였습니다. 또한 중소기업 및 사회적경제기업 지원 확대 등으로 2020 국가산업대상 '동반성장 부분 대상'을 수상하였습니다. 현재, 코로나19 확산으로 피해를 입고 있는 지역사회와 중소기업을 위해 금융지원, 기부 및 봉사활동 등을 펼치고 있습니다. 앞으로도 양질의 일자리 생태계를 조성해 나가고, 지역사회 및 중소기업과의 동반성장을 위한 사회적 가치 실현을 지속해 나가겠습니다.

> 셋째, 청렴과 신뢰를 바탕으로 투명한 조직 구현에 앞장서겠습니다.
한전KDN은 준법·윤리경영 프로그램과 체계적인 내부견제시스템을 운영하고 있으며, 협력사 윤리·인권경영 워크숍, 청렴문화제 등을 통해 윤리의식을 전파하고 있습니다. 2019년 말 신설된 인권경영위원회는 외부전문가가 참여하여 인권 관련 정책을 추진·개선해 나가는 회의체입니다. 조직문화 속에 인권존중 마인드를 정착시키고 확산시켜 나갈 것입니다.

앞으로도 한전KDN은 'Smart Energy ICT Leader'로 성장하기 위해 끊임없는 기술개발과 혁신, 사회적 가치 실현에 앞장서겠습니다. 이해관계자 여러분의 지속적인 관심과 성원 부탁드립니다.

감사합니다.

한전KDN(주) 사장 **박 성 철**

2019/20 Sustainability Highlights

01 안전품질혁신상 최우수상 수상

2019년 12월 안전품질혁신상(안전경영시스템 부문)시상에서 최우수상을 수상했습니다.
한국품질경영학회가 주관하는 안전품질 혁신상은 기관 내부 직원 뿐 아니라 외부 전문가, 협력업체 직원 및 국민들이 기관의 안전경영시스템, 안전문화, 안전행동에 대한 안전 체질도를 평가하여 주는 상입니다. 종합 심사결과 안전경영시스템, 안전문화, 재난관리시스템 등 모든 분야에서 점수를 획득하며 산업안전관련 시스템이 가장 잘 정착되어있는 기관으로 평가 받았습니다. 최근에는 ISO45001(안전보건경영시스템) 인증을 획득하며 전사 차원의 안전관리 강화를 위해 꾸준히 힘쓰고 있습니다.

02 행정안전부 주관, 개인정보보호 관리수준 최고등급 획득

행정안전부가 주관하는 '2019년 공공기관 개인정보보호 관리수준 진단'에서 최고 등급을 획득하였습니다.
개인정보보호 관리수준 진단은 개인정보 관리체계 및 침해예방 활동 등을 진단하여 개인정보의 안전한 관리와 수준 향상을 유도하기 위해 매년 행정안전부 주관으로 시행되고 있습니다.
한전KDN은 개인정보보호 수준 향상을 위하여 관련법령에 따른 연간 개인정보보호 업무 프로세스를 수립함으로써 업무 효율화 및 연속성을 확보 하였습니다. 외부 전문기관을 통한 컨설팅, 개인정보 유출방지 및 접속기록 관리 솔루션을 도입하는 등 관리적·기술적 보안체계를 강화하는 노력을 인정받아, 3개 분야 12개 지표 중 10개 지표에서 만점을 획득하며 개인정보 보호관리 체계가 우수하게 관리되고 있다는 평가를 받았습니다.

03 'IoT 혁신대상 2019' 전력설비 감시·진단 IoT시스템으로

(사)한국인터넷전문가협회에서 주관하는 'IoT 혁신대상 2019' 시상식에서 스마트서비스 분야 혁신대상을 수상하였습니다. 한전KDN은 이번 혁신대상에서 '전력설비 감시·진단 IoT 시스템' 출품하였으며, IoT 요소기술과 서비스 모델의 우수성을 인정받아 선정되었습니다.
국제표준 기반으로 만들어진 '전력설비 감시·진단 IoT시스템'은 다양한 전력 설비 환경에서의 안정적인 IoT서비스를 지원하며, IoT인프라와 전력설비의 상태 감시·진단에 최적화된 IoT센서를 제작, 운영하는 기술로 구성되어 있습니다. 특히, 전력설비로 인한 화재·안전사고 예방과 전력 설비 초기 고장 검출에 필요한 다양한 IoT센서와 연계할 수 있는 것이 주요 특징입니다. 현재 당진 화력발전소, 영흥 발전소를 대상으로 실증 사업을 완료했으며, 향후 협력사를 대상으로 시범사업을 진행할 예정입니다.

04 증강현실(AR)기술로 혁신성장과 전통시장 화재예방 선도

전통시장의 전력설비관리 및 화재예방을 위하여 증강현실(AR)특허기술을 활용한 안전시스템을 구축하고 확대시켜나가고 있습니다. AR기술이 적용된 한전KDN의 화재예방 관리기술시스템은 점포가 밀접하게 붙어있는 전통 시장의 복잡한 전기설비 문제와 화재 발생 시 긴급조치 등 대응책이 부족한 부분을 AR기술을 활용하는 시스템입니다. 현장에서 파악하기 힘든 전력설비의 환경과 상태를 실시간으로 확인하며 사전 관리, 예방하는 시스템으로 이를 통해 전통시장의 안전한 환경을 조성할 수 있습니다.
한전KDN은 지자체·소방서를 대상으로 AR기술공유와 안전관리를 위한 MOU를 체결하고 전국적으로 확대 적용하여 전통시장 근로자와 시장을 이용하는 국민들이 화재로부터 안전하게 시장을 이용할 수 있도록 시스템을 확대 시켜나갈 계획입니다.

05 지역사회와 함께 '코로나19 위기극복'

한전KDN은 '코로나19 경제위기대응 태스크포스(TF)'를 구성하고, 전 임직원을 대상으로 지역경제 활성화 캠페인을 추진하며 지역사회 위기 극복에 적극 동참하고 있습니다.
장기화되는 경기침체 속에서 중소기업의 자금지원을 위해 IBK기업은행과 '피해기업 지원 및 지역경제 활성화를 위한 동반성장 협력' 협약을 체결하였고, 총 50억의 자금 및 대출 금리혜택을 코로나19 피해 극복을 위해 지원할 방침입니다.
이외에도 코로나19로 어려움을 겪고 있는 지역사회를 위해 회사 상생협력관 입주사 임대료 30% 인하, 나주사랑상품권 확대구매 시행, 전통시장 자매결연을 통한 전통시장 농산물 구매, 임직원 헌혈 봉사 활동, 대구·경북지역 마스크 및 손소독제, 성금 기부 등 다양한 방법으로 피해 최소화 및 지역 상권 보호를 위해 앞장서고 있습니다.

06 지속가능경영 2년 연속 대상 수상

'2019년 글로벌 스탠다드 경영대상'에서 2년 연속 지속가능경영대상을 수상했습니다.
산업통산자원부와 중소기업청이 후원하고 한국경영인증원이 시행하는 글로벌 스탠다드 경영대상시상은 매년 지속가능경영을 비롯해 가족친화경영, 반부패경영, 혁신경영 등 10개 경영부문별 성과가 탁월한 기업을 선정해 시상하는 제도입니다.
한전KDN은 지속가능경영을 위한 책임 있는 활동과 성과를 공유하고, 이해관계자와 신뢰를 구축해 지역사회의 건전한 성장과 발전에 기여한 공로를 인정받아 우수기업으로 선정되었습니다. 2007년 UN글로벌 콤팩트에 가입하고 2017년 UN 지속가능경영목표(SDGs)지지선언에 이르기까지 앞으로도 지역사회, 협력사, 고객과 더불어 사회적 가치 실현을 선도해 나갈 예정입니다.

> 2019 안전품질혁신대상 최우수상 수상

> IoT 혁신대상 2019, 스마트서비스 분야 혁신대상 수상

> 전통시장에 적용한 AR기술

> 코로나 19 위기극복 결의

> 2019년 글로벌 스탠다드 경영대상, 지속가능경영대상 수상

INTRODUCTION

기업소개
기업지배구조
리스크 매니지먼트

기업소개

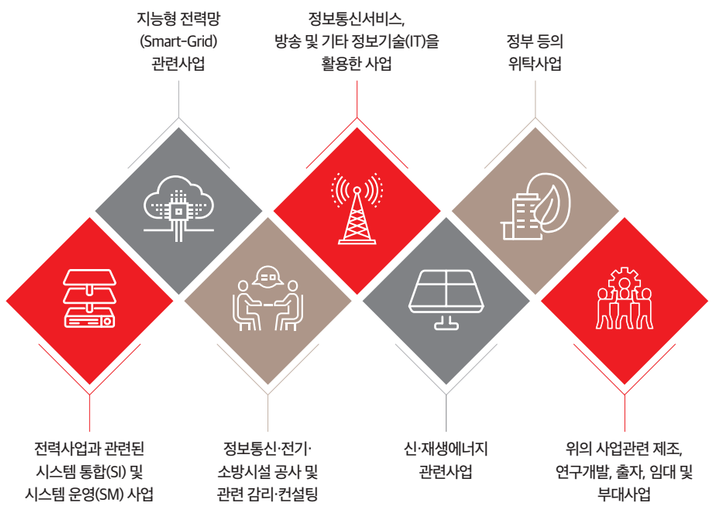
한전KDN은 발전에서부터 급전, 송변전, 배전, 판매에 이르는 전력계통 전 과정에 있어 첨단 전력ICT기술을 적용하여 전력계통 감시, 진단 및 제어, 전력사업 정보관리 등의 토털 서비스를 제공하고 있습니다. 이를 통해 전력 손실률을 절감시키고, 전압과 주파수 유지율을 높이고 한 순간의 정전도 허용하지 않음으로써 고품질의 전기를 안전하고 값싸게 사용할 수 있도록 지원하고 있습니다.
아울러 4차 산업혁명 시대에 AI, IoT, Cloud, Big Data, Mobile 등 AICBM 기술 개발도 선도하고 있습니다. 나아가 AMI 확산, 전기차 충전소 구축, 에너지 빅데이터 서비스, E-프로슈머, 마이크로그리드, 에너지 저장장치 등 에너지 신산업 기술을 개발하여 미래 에너지 세상을 이끌어가고 있습니다.

주요현황

(2019년 말 기준)

설립일	1992년 01월 23일
납입자본금	640억 원
본사소재지	전라남도 나주시 빛가람로 661
사장	박성철
총자산	6,044억 원
매출실적	6,256억 원
인원수	2,753명
조직현황	• 본사: 3본부 10처 5실 55팀 • 사업소: 2처 1원 8센터 7지역본부 7지역사업처 20팀
소유형태	한국전력공사 100%

주요 기능 및 역할



기업소개

VISION 2025

한전KDN은 2019년도에 정부정책, 산업환경 등의 대내외 경영환경 변화를 반영하여 'Smart Energy ICT Leader, KDN'이라는 비전의 적기 달성을 위해 가치체계를 고도화하고, 전력산업의 디지털 변환에 대응하기 위해 사업포트폴리오를 전면 변경하였으며, 業의 특성인 ICT기술을 활용하여 기관에 특화된 사회적 가치 창출을 제고하는 등 미래불확실성에 대비한 지속가능경영기반을 강화하고자 노력하였습니다.
핵심가치로서 기존의 '혁신', '전문성'과 더불어 안정적 전력공급을 통한 사회안전망 구축을 위한 '안전'과 ICT Leader로서 협력사, 지역사회, 취약계층에 대한 포용 가치 제고를 위한 '포용'을 신설하였습니다. 나아가 기관 비전과 경영목표를 적기에 달성하기 위해 '혁신성장형 신사업 창출', '사람지향적 ICT서비스강화', '사회적 가치 실현 선도'의 3대 전략목표와 12개의 구체적 전략과제를 설정하여 실행에 집중하고 있습니다.

경영방침	혁신성장 선도		에너지ICT 리더십 확보		사회적 가치 실현	
경영목표	Business Value	Social Value	Business Value	Social Value	Social Value	
	매출액 1조원	동반성장형 R&D 사업화 1,500억원	정전예방설비 장애율 1.16%	중대재해 0건	경제활성화 기여도 2.6조원 (일자리 창출 50,000명)	
전략목표	01 혁신성장형 신사업 창출		02 사람지향적 ICT서비스 강화		03 사회적 가치 실현 선도	
전략과제	디지털 변환 대응 미래역량 강화	동반성장형 산학연 공동 R&D 확대	정전 예방을 위한 전력설비 운영 안정화	ICT 기술활용 대국민 안전·환경 사업 발굴 및 확대	포용적 일자리창출 및 경제활성화	
	에너지 신사업 창출 및 확대	핵심 R&D 솔루션 성과 창출	안정적 전력 공급을 위한 전력ICT 기술 고도화	안전·재난재해 관리 고도화	미래지향적 경영시스템 혁신	
					전략집중형 경영체계 실현	
					사회적 책임 이행을 통한 공공성 강화	

기업소개

전략 실행 성과

전력산업 디지털 변환 관련 신사업을 창출하고 4년 연속 창사 이래 최대실적(**2018년 6,222억 원 → 2019년 6,256억 원 매출**)을 갱신하였습니다. 2019년 9월 남제주 스마트파워 발전소 구축, 10월 차세대 업무시스템 PI사업, 12월 UAE 바라카(한국형 원전) 보안컨설팅 사업을 수주하였습니다. 또한 **국내 최초 AMI 및 스마트그리드를 적용한 기기인증 보안 R&D솔루션을 확보**하였습니다.

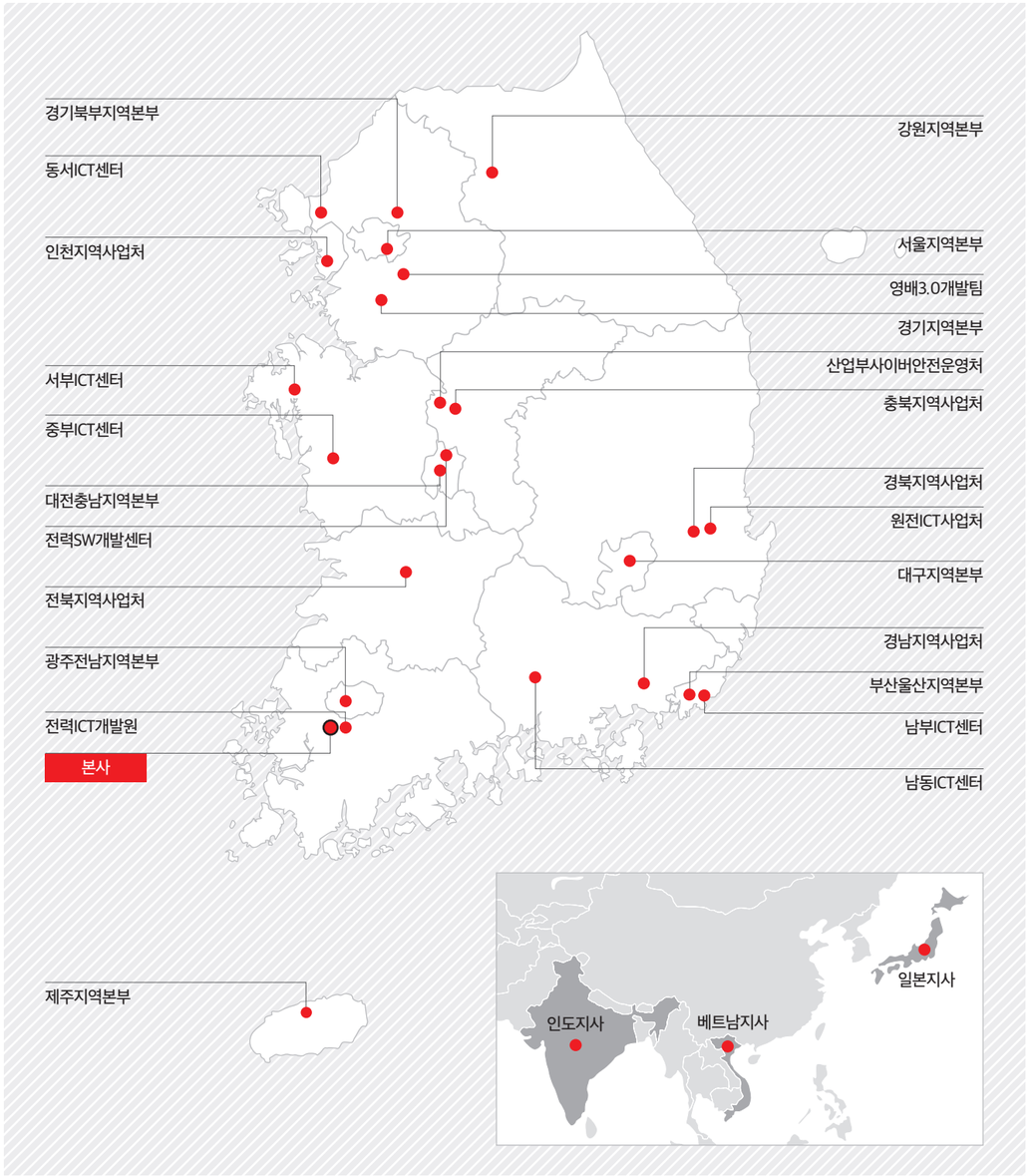
한전KDN 사업 특성인 ICT기술을 활용하여 사회안전망을 구축하고 각종 사회현안을 해소하려 노력하였습니다. 전력선 단선 위치 신속 확인 기술개발로 정전시간 최소화 및 전기화재 등의 재해 예방에 기여하였고, 나주시 관내 노인요양원에 전력통신 기술을 활용한 실버헬스케어 서비스를 무료로 제공하였습니다. 미세먼지 저감·감시시스템을 탑재한 친환경 수소 버스 개발에 기여하여 서울시 **'미세먼지 해커톤 대회' 최우수상을 수상**하였습니다. 2019년 11월에는 **전사 통합 안전보건경영시스템(ISO45001) 인증을 획득**하여 안전보건경영에 적용하여 보다 나은 안전한 근로환경을 확보하였습니다.

한전KDN은 직접고용 방식의 비정규직의 정규직 전환 등 지속적인 일자리 창출을 통한 경제활성화 기여에 노력하고 있습니다. 최근 3년간 916명 신규채용 및 **공기업 유일 정규직 전환대상 100% 직접고용**으로 343명 전환하는 등 양질의 일자리 창출로 **대한민국 고용친화 모범경영대상을 2년 연속 수상**하 였습니다. 또한 공기업 최초 장애인 체육선수를 고용(인사혁신처장상, 장애인고용 트루컴퍼니상 수상)하였으며, 사회적경제기업의 자생력 제고 노력(경영자금·노하우 전수 등) 등 동반성장 노력의 결과 **동반성장 산업부 장관상 및 상생협력 중기부 장관상, 지속가능경영 대상(2년 연속)을 수상**하였습니다.

기업소개

사업장 소개

한전KDN은 전국 24개 사업소를 비롯한 3개 해외지사 운영을 통해 안정적인 전력공급과 미래 지속성장을 이뤄가고 있습니다.



기업지배구조

이사회 구성

이사회는 2020년 3월 말 현재 3명의 상임이사, IT 및 회계 전문가 등 4명의 비상임이사로 총 7명으로 구성되어 있으며, 이사회 의장은 사장으로 하고 있습니다. 정기이사회와 임시이사회로 나눠 운영하고 있으며, 정기이사회는 매월 셋째 목요일에 개최하는 것을 원칙으로 하고 임시이사회는 긴급한 의안이 있을 때 개최하고 있습니다. 2019년 총 11회 이사회를 개최하였으며, 비상임이사의 참석률은 97.7%입니다.

> 이사회 현황

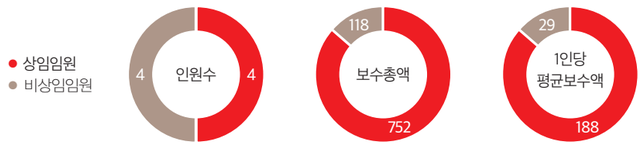
구분	이름	최초선임일
상임이사(사장)	박성철	18. 2.13
상임이사	김장현	18. 7.24
	남성우	18. 7.24
상임감사	이오석	18. 2. 9
비상임이사	심안섭	16.10.17
	정찬성	18. 7.23
	김성호	18. 7.23
	한순희	18.10.17

* 상임감사는 이사회 참석만 할 뿐 공식적인 구성원은 아닙니다.

이사회 평가와 보상

이사회는 중장기 경영목표, 예산 및 운영계획, 정관의 변경 등에 관한 사항을 심의 의결하고 있으며,이사회에 대한 평가는 매년 외부 평가단에 의해 이뤄지고 있습니다. 이사회에 대한 보수는 연봉제에 의한 기본금과 성과상여금으로 구성되어 있으며, 2019년 지급 현황은 아래와 같습니다.

> 이사회 보수지급현황 (단위: 백만원, 2019년 12월 알리오 기준)



이사회 활성화 노력

비정기 간담회를 정기적 경영현안 브리핑으로 개선하여 이사회의 참여와 소통을 증진하였습니다. 매월 기관장이 비상임이사 전원을 대상으로 경영현안 브리핑 및 질의응답을 진행하고 있습니다. 2019년 회사 현안, 전력산업 주요동향 및 언론보도 관련 54건을 진행하였고 이를 통해 비상임이사의 참석률 제고와 경영 참여활동을 강화할 수 있었습니다.

> 이사회 활동 주요 성과

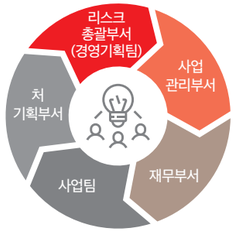
경영제언(건)	현장경영(회)	수정안건(건)
2018 18	2018 2	2018 1
2019 24	2019 4	2019 3
사전설명100%, 경영현안 브리핑 등으로 경영제언 증가	안전점검, 현안해결을 위한 현장자문 적극 추진으로 증가	경영정보 공유 및 상세 사전설명으로 수정의결 증가

리스크 매니지먼트

리스크 관리 체계

급변하는 글로벌 경제와 법적 규제 환경 변화 속에서 기업을 둘러싼 다양한 리스크에 대한 관리의 중요성이 점차 커지고 있습니다. 한전KDN은 이러한 재무·비재무적 리스크를 사전에 발굴, 모니터링하여 신속한 의사결정과 대응이 이뤄지도록 하고 있습니다. 재무건전성 제고, 투자 및 손익 리스크, 환리스크 등을 재무 리스크로 분류해 관리하고 있으며, 안전보건, 재난, 환경, 윤리 등을 비재무 리스크로 관리하고 있습니다. 이를 위해 리스크 관리 프로세스에 따라 전사 위기 요인 제거 및 실행력 제고를 위해 노력하고 있습니다.

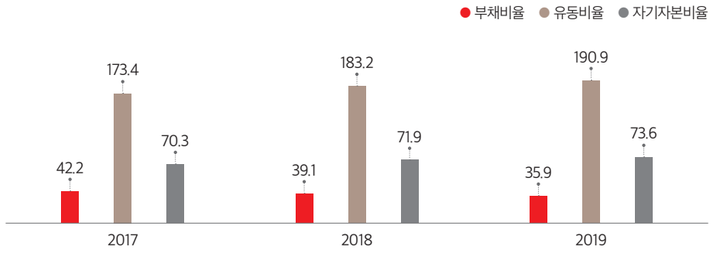
> 리스크 관리 조직



> 리스크 관리 프로세스

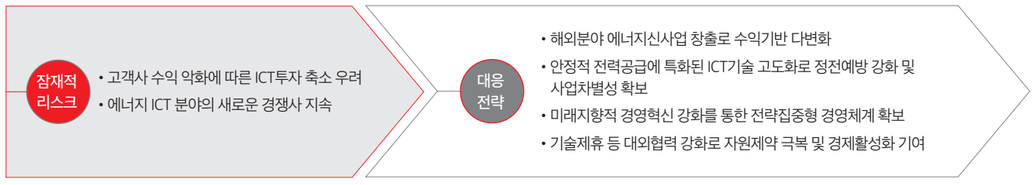
한전KDN은 재무 리스크의 사전적 대응을 통해 신용평가 '15년 연속 최고등급'유지(A1, AAA)와 '5년 연속 무차입 경영'을 실현하여 최고수준의 재무 건전성을 확보하였습니다.

> 주요 재무비율 (단위: %)



또한 대내외 경영여건 및 관련 정부정책의 변화로 경영 활동에 영향을 미칠 가능성이 있는 잠재 리스크에 대해 분석하고 있습니다. 이러한 분석은 중장기 경영전략과제 도출 및 경영목표에 반영하여 이의 실행을 위해 노력하고 있습니다.

> 잠재 리스크 대응



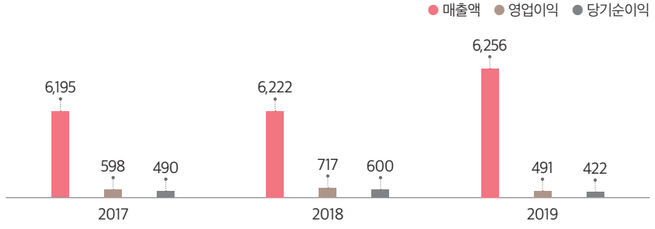
BUSINESS PERFORMANCE

주요사업성과

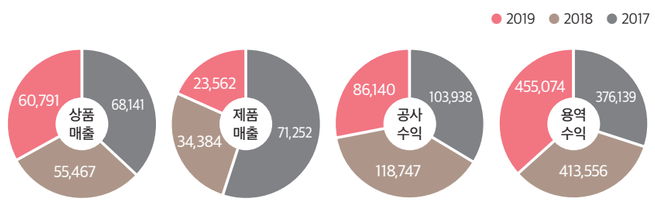
주요 경영성과

한전KDN은 전력에 특화되고, '혁신기술로 고도화'된 사람을 포용하는 전력서비스 제공을 지원하고 있습니다. 주요 사업으로는 전력정보시스템사업, 전력정보통신사업, 전력계통ICT사업, 미래성장동력사업이 있으며, 2019년 매출액은 6,256억 원을 달성하였습니다. 또한 동반성장형 R&D 사업화로는 전력 빅데이터 및 지중 전력구 상태진단, 원격검침용 차세대 DCU, 배전자동화 단말장치 및 마이크로그리드 에너지관리시스템 등 총 35개 과제로 700억 원의 사업화를 달성하였습니다. 더불어 정전예방설비 장애율은 전년대비 14.5% 감소된 1.49%를 달성하였습니다.

> 주요 경제성과 (단위: 억원)



> 부분별 매출 실적 (단위: 백만 원)



> 이해관계자 가치 배분 (단위: 억원)

구분	내용	2017년	2018년	2019년
주주	배당금	139	191	147
임직원	급여,복리후생비	1,392	1,432	1,466
협력사	재화 및 서비스 구매비용	2,820	1,995	1,648
지역사회	사회공헌활동비, 기부금	3	6	15
정부	법인세, 기타 제세공과금	115	165	130
기타	기타비용(감가상각비 등)	1,960	3,036	3,713
사내유보금	사내유보증감	539	387	373
총수익	-	6,968	7,212	7,492

주요사업성과

사회적 가치 성과

중장기 전략 기반 주요사업의 성공적인 수행을 통해 전력 생산, 관리, 사용환경의 안전을 추구하고, 중소기업 및 이해관계자 협력 기반의 공유가치를 창출하며, 전력ICT사업 활성화로 신규 일자리 확대를 이뤄가고 있습니다. 주요 사업 별 안전, 상생협력, 일자리 부문에서 창출된 사회적 가치 성과는 아래과 같습니다.

	전력 정보시스템 사업	전력 정보통신 사업	전력계통 ICT사업	미래성장 동력사업
안전	신기술 기반 안전체계 구축	안전 우선 신공법 개발	전력선 단선 2차사고 예방	보안 기술력 인증
	AI 영상감시, IoT 센서, 작업자 스마트 창구 기반 위험현장 안전관리	송전철탑 케이블 공사 중 작업사고 사전차단 가능한 신공법 개발	단선사고 확인기술 개발로 전력선에 의한 감전, 화재 등 2차사고 선제적 예방	국내최초 원전 제어설비 보안컨설팅 수행 인증으로 원전 안전 기술력 확보
상생협력	중소기업·지역사회 상생	유관기관 협력 업무개선	중기협력 부품 국산화	기술이전 및 연구장비 공유
	ICT&보안 컨퍼런스 개최로 중소기업 사업 45건 연계 맞춤형 지역인재 프로그램	작업자 안전대 부재, 유관기관과 협력하여 송전전용 표준안전대 개발	수출규제 이슈에 대응하여 부품 국산화 성공 및 협업 중기 연 12억원 매출 기반확보	중소기업 기술이전(4건) 496백만원 상당의 장비 공유로 상생형 R&D 실현
일자리	신기술 기반 일자리 창출	AMI 구축 일자리 확대	차세대 사업 일자리 발굴	상생 R&D 일자리 창출
	디지털 발전소 플랫폼 개발 등 **1,456**명	AMI공사 안전인력 확충 등 **1,869**명	차세대 배전자동화 확대사업 등 **703**명	중소기업 기술이전 일자리 창출 등 **248**명

전력정보시스템사업

전력정보시스템사업은 전력정보서비스의 365일 무중단 운영과 신기술을 활용한 사업개발 확대로 고객에게 보다 안정적인 전력정보서비스 제공을 목적으로 합니다.

세부사업 및 목표

	전력정보서비스 개발	전력정보서비스 운영	정보서비스 공공가치 창출
대상사업			
성과목표	新기술을 활용한 전력정보서비스 개발	서비스 품질향상으로 전력정보서비스 안정적 운영	안전한 근로환경 조성 및 지역동동체 협력강화
	일자리	안전	안전 | 상생협력 | 근로조건
실행과제	❶ 지능형 디지털발전소 구축 ❷ 新기술 활용 서비스 개발 ❸ 해외용 솔루션 개발	❹ 장애관리 고도화 ❺ 운영업무 안정화 ❻ 고객서비스 품질향상	❼ 안전한 근로자 근무환경 개선 ❽ 지역공동체 상생협력 강화

이해관계자 소통 및 가치 기여

	주요내용	추진성과
전력그룹사	• 신규사업 창출을 위한 선제안 과제발굴 • 전력그룹사협의체 운영으로 신사업 발굴 • 신기술 세미나 및 교육 참여 기회제공	• 신사업매출액 전년대비 19.5% 증가 • 그룹사 공동으로 해외시장 개척 • 최초 지능형 디지털발전소 구축실적 2건 확보
고객(전국민)	• 운영업무 개선을 위한 협의체 구성 • 민관합동 전기요금 누진제 TF 참여 • 소규모 사업자용 EVC 시스템 제공 • 고객 중심의 VOC 서비스개선	• 전국민 전기요금 2,842억원 할인혜택 기여 (가구당 15,264원, 17.4% 할인효과) • 소규모 사업자 시스템 투자비용 약 16억원 절감 • 고객만족도 1.91점 향상(94.8 → 96.7점)
지역 중소기업 지역학교	• 지역업체의 애로사항 청취를 위한 중소기업 참여 간담회 시행 • 지역ICT협력기관 방문 → 상생방안 마련 • SW경진대회 참여 (대학교+특성화고등학교) 확대	• 컨퍼런스 참여 지역 중소업체 증가 (6개→16개사로 전년대비 2.7배) • 중소기업 신규 사업기회 확대(45건) • 참여작품 36% 증가(특허1건), KDN취업 4명

주요 추진실적

지능형 디지털발전소 구축 선점

발전분야 환경변화에 선제적으로 대응하고 정부의 4차 산업혁명 육성 정책 부응 및 IDPP*시장 확대에 대응코자 IDPP의 효율적인 구현을 위한 플랫폼을 확보하고, 이를 활용한 IDPP 사업모델을 발굴·제안하였습니다. 그 결과 국내 최초 지능형 디지털 발전소 2건(남제주복합화력, 한빛원전)을 구축 진행하고 있습니다.

* IDPP(Intelligence Digital Power Plant): ICT기술을 활용하여 발전설비 운전·정비를 최적화한 실제와 동일한 가상 발전소

> 지능형 디지털 발전소(IDPP) 구축

구분	내용
남제주복합화력 IDPP (2019.11 ~ 2021.03, 51억 원)	• 발전소 현장 맞춤형 컨설팅 및 실증 테스트 사전 진행 - 전문가 중심 전담조직 신설(10명), 과제 발굴/선제안 - 현장요구 수렴(12개 지역 발전소, 연간 68회 방문) • 발전소 건설부터 적용한 최초사례로 중소기업과 협업
한빛원전 IDPP (2019.09 ~ 2020.02, 18억 원)	• 원전 특수성을 고려한 차별화된 사업 발굴/제안 - 무선망 기반으로 발전설비에 4차산업 신기술 접목 - ICT를 적용하여 작업자 안전 및 근로환경 개선 • 시범사업 완료, 2020년 원자력발전소 전체 확대 추진

> AI 활용 개발 성과

판정시간 단축 (60→15분)

현장 VOC 분석
- 개별 진단데이터 산재
  - 제조사별 데이터 상이
- 설치년수 기반 유지보수

AI활용 지능화/자동화 판정
- 표준화/통합, AI모델 활용
  - Iot, 빅데이터, 인공지능
- 상태/평가 기반 유지보수

판정 정확도 향상 (70→95%)

- 최종판정 결과를 비교하여 정확도 측정

구분	인적 판정	지능화 판정
판정 정확도	70%	95%

- 딥러닝 기법을 이용한 결함 판정 모델 구현

> 사업장 적용 시스템

❶ CCTV 인공지능 영상분석
- 작업자 실시간 모니터링
- 설비 화재/장애 선택적 집중감시

※ 영흥화력 실증('19)→사업화('20)

❷ 광센서케이블 적용
- 고위험구역 무인화 장애 감지 → 국가과제 선정(에기평, '19.12)

※ 당진화력 실증('19.10)

❸ 웨어러블 스마트장구 착용
- 스마트헬멧(카메라, 마이크)
- 스마트밴드(맥박, 체온, 센서)

※ 위험상황 자동감지 → 경보

실시간 연계

통합관제센터

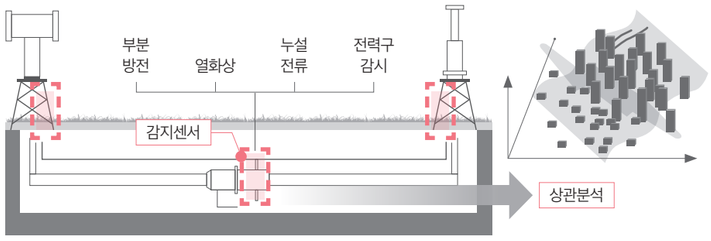
작업자 안전 | 컨베이어 설비 감시 | 이상 감시 | 즉시 대응 체계

위반시 즉시 경고

지능화 부분방전 판정시스템 개발

지중설비 증가 및 노후화로 인한 장애 증가에 선제적으로 대응코자 빅데이터 분석 및 딥러닝 모델 개발 등을 통해 지능화 부분방전 판정 시스템을 개발하였습니다. 그 결과 AI 활용 판정 정확도 향상을 통해 설비 고장예방 및 복구 비용과 인건비를 포함 연간 56억 원의 유지보수비를 절감시키는 효과를 이뤘습니다.

> 시스템 개발 고도화



사고예방을 위한 IoT, AI 기반 안전관리시스템 구축

발전소 사망사고 발생으로 산업현장 안전사고에 대한 사회적 이슈가 부각되는 가운데 재해·사고에 대한 원천적인 예방이 필요한 상황입니다. 이에 ICT 기술을 활용한 안전관리시스템을 구축하여 화력발전소 현장 적용 실증시험에 성공하였습니다.

인공지능 영상감시시스템으로 작업자를 상시 모니터링하고, 광센서 케이블을 이용해 컨베이어 감시진단을 진행하며, 웨어러블 안전장구 착용으로 위험상황을 실시간 감시 가능토록 하여 안전사고 발생 'ZERO'달성에 기여하고 있습니다.

전력정보통신사업

전력정보통신사업은 전력의 안정적 공급을 위한 정보통신설비 성능유지관리로 전력계통 무중단 서비스 제공, 원격검침 2,250만호 구축, 4차산업 신기술을 접목한 전력정보통신 인프라구축, 위험업무 개선으로 산업재해 방지 등 신뢰성있는 전력계통 운영을 위한 서비스 제공을 목적으로 하고 있습니다.

세부사업 및 목표

	정보통신 성능 유지관리	정보통신 인프라 구축	기술융합 안전혁신 사업
대상사업			
성과목표	국민 편익 전기서비스 제고	4차산업 기술 활용 생산성 향상과 업무 효율화	현장 안전기술 개발로 국민의 안전한 생활제고
	국민참여 | 근로조건	상생협력 | 일자리	안전 | 일자리 | 상생협력
실행과제	❶ 국민선택형 전기요금 서비스 확대 ❷ 차세대 원격검침 시스템 개발 ❸ 핵심설비 장애처리 실행력 강화	❹ 현장기술 융합 혁신기술 개발 ❺ 4차산업 기술 활용 생산성 향상 ❻ 원격검침 1,000만호 구축 완료	❼ 현장 不안전요소 기술 개발 ❽ 송전업무(OPGW) 드론점검 확대

이해관계자 소통 및 가치 기여

	주요내용	추진성과
고객	• 실시간 전기사용 정보제공으로 국민 선택형 서비스 확대를 위한 모바일 서비스 개발	• 파워플래너, 희망검침일, 이사정산, 계시별요금제 등 대국민 전력서비스 확대
현장 근로자	• 신공법 적용 및 표준 안전대 개발 등 재해방지를 위한 현장근로자 직접 참여 및 유관기관 TF구성 운영	• 송전철탑 OPGW 신공법 도입, 시공 안전성 강화로 안전사고 발생원인 제거 • 표준안전대 개발 및 현장실증, 보완, 인증획득 : 작업현장에 최적화 • 고소작업차량 미끌림 방지 센서 개발, 차량탑재
중소기업	• 원격검침 입찰의 자격 심사기준 완화 • 신기술 및 안전분야 중소기업 협력연구과제 수행 • 중소기업 청렴·동반성장 간담회	• 하도급사 참여 확대(58→64개사) • 표준안전대 개발품 제조사 지분 20% 배분 • 중소기업 자동심장충격기 113대 구매(약 2억 원) • 중소기업 의견수렴 및 청렴협약 체결

주요 추진실적

원격검침 성공률 실시간 관리

원격검침설비 성능개선과 원격검침 종합관리 시스템 구축으로 검침성공률 95%를 달성했으며, 실시간 전기사용 정보제공으로 국민의 전기요금 선택권 보장 및 생활편익 서비스 향상에 기여하고 있습니다. 실시간 전기사용 정보제공과 전기요금 절감을 원하는 국민 눈높이에 맞춘 편익서비스를 확대하고자, 검침성공률 관리체계 개편을 통해 월 1회 원격검침 관리에서 실시간 전기요금관리체계로 전환하였습니다. 현장 설비 개선과 원격검침 종합관리 시스템 구축으로 국민의 전기요금 선택권 보장 및 생활편익 서비스 향상에 기여할 수 있었습니다.

전력정보통신사업

> 원격검침 종합관리 시스템 구축

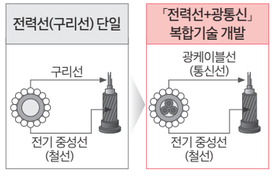
낙뢰 등 옥외환경에 강한 설비 품질개선	2년간의 부단한 노력으로 설비(DCU) 성능개선
• 낙뢰사고에 강한 전원부 개선 • 품질보강(단일접지→이중접지) • 통신신호 미약개소 중계기 설치	• 신호품질 최적 경로탐색 기법 적용 • 수집능력 확대(200→300호/대) • 지중구간 검침 외산장비 대체
검침성공률 개선노력	
• (설비) 현황, 통계, 이력 조회 • (장애) 실시간 장애 유형분석 • (검침) 성공률 분석(시, 일, 월) 검침성공율 95.16% 성공률-개통율 63.2%~47.7% 장애율 5.58% 금일 장애처리건 369건	• (접수) 장애내역, 장애위치 검색 • (처리) 장애이력 조회, 길찾기 지원 • (완료) 현장 등록처리, 즉시 확인
원격검침 자원 및 장애 종합관리 시스템 개발	신속한 장애처리를 위한 모바일 시스템 개발

> 생활 편익 서비스 향상

파워플래너	희망검침일제
24시간 실시간 요금조회! • 시간단위 전기사용량을 한눈에 • 나만의 전력소비 패턴 분석 • 쉽고 편리한 요금정보 조회 집에서 간편하게 전기요금 납부! • 이사 당일 전기요금 바로 조회 • 고객번호 조회로 원스톱 정산 • 스마트폰으로 실시간 요금납부	검침일을 내가 선택한다! • 나에게 맞는 검침일 직접 선택 • 혹서기 누진제 부담 완화 • 희망검침 선택고객 증가 소비자 선택 Up, 요금 Down! • 계절, 시간대별 차등요금 부과 • 저렴한 시간대로 전기사용 유도 • '20년 전국 서비스 시행 예정
이사정산	계시별요금제

생활편익 서비스

> 복합 광케이블선



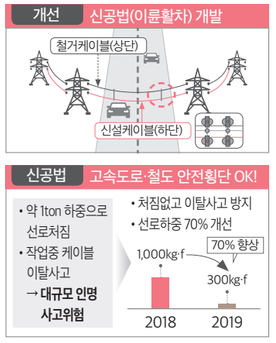
전력통신망 개발과 구축

전력선과 통신선의 복합 기술을 개발해 배전자동화 임차회선을 자가망으로 대체하고 자동원격검침 등 확대 적용할 수 있는 기반을 마련하여 회선비용 절감 성과를 이뤘습니다.

현장 근로환경 불안전요소 개선

전력정보통신 시공 및 유지관리 현장 곳곳에 안전 위협이 상존하여 안전한 시공법과 설비점검 방식 개선이 필요한 상황에서 6대 안전 과제를 선정하여 근로자의 인권보호 및 산업재해방지를 위해 노력하고 있습니다.

> 고속도로 철도 횡단 위험요인 개선



> 6대 안전과제 개선활동

	6대 안전과제 선정 및 개선노력	추진성과
신공법 개발	① 고속 도로 · 철도 횡단구간 광통신망 시설 1ton이상의 선로하중 위험제거 필요	① 신공법 도입으로 선로하중 70% 개선→ 케이블 이탈사고 원천차단
안전대 표준화	② 송전작업자 전용 표준안전대 개발 유관기관과 협업, 산업 전분야 확산 추진	② 한전KPS와 공동 송전전용 안전대 개발 → 안전성평가 → 국가인증 → 현장보급
고소차량 안전강화	③ 미끌림, 추돌사고방지 감지센서 개발 ④ 全차량 자동심장충격기(140대) 설치, 응급구조	③ 감지센서 활용 미끌림 · 접촉사고 Zero ④ 소방청 연계, 작업자와 국민의 생명보호
고장보수 안전확보	⑤ 고소 리프트개발, 감시카메라 점검 ⑥ 전력설비 투입/개방 전기아크 화상위험 제거	⑤ 상하이동 리프트 활용, 사다리작업 추락방지 ⑥ 원격제어장치 개발 → 근접 안전사고 Zero

전력계통ICT사업

전력계통ICT사업은 발전소에서 생산된 전기를 국민에게 안전하고 안정적으로 공급하기 위한 전력계통ICT시스템 성능관리 및 신규개발을 목적으로 합니다.

세부사업 및 목표

대상사업	전력계통ICT시스템 성능관리	전력계통ICT 신규시스템 개발	안전한 전기공급 인프라 구축
성과목표	전력계통ICT 핵시기술력 강화로 무정전 서비스 제공	에너지산업 디지털 변환 대응 신기술 기반 전력시스템 개발	환경변화에 대비한 전기설비 운영·관리 강화
	상생협력 | 안전	상생협력 | 일자리	상생협력 | 환경보전 | 안전
실행과제	❶ 배전자동화 성능관리 고도화 ❷ 전력운영설비 부품 국산화	❸ 배전설비 진단기술 개발 ❹ 차세대 배전자동화시스템 개발 ❺ 수요맞춤형 발전계획시스템 개발	❻ 신재생에너지 운영기술 강화 ❼ 자연재해 대응체계 구축 ❽ 전기설비 안전관리 강화

이해관계자 소통 및 가치 기여

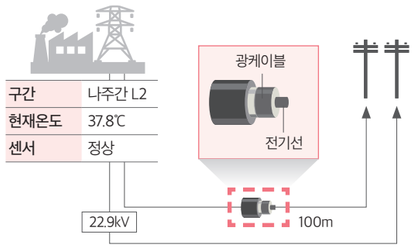
	주요내용	추진성과
한국전력공사	• 기술교류회 시행으로 배전사업 성공수행 • 신규기술 실무자 교육 등 시범운영 협업 • 시범사업 공유 등 배전운영 고객 의견수렴	• 전력선 단선위치 확인기술 시범운영·검증 완료 - 위치확인 평균 27분 단축으로 감전·화재 2차사고 예방 - 확대적용을 위한 기술고도화 교두보 마련
녹색에너지 연구원·중소기업	• 컨소시엄 구성을 통한 사업수주 및 시행 주관: 녹색에너지연구원·해남군 / 운영시스템: 한전KDN / 신재생에너지: 중소기업 3개사 • 중소기업 협업으로 국산부품 적용 제품 개발 - 배전자동화 단말장치, DCU 2종	• 발전설비 자동화운전에 따른 신재생에너지 이용률 2배 이상 향상 기반 마련 - 민·관·공 협업으로 에너지자립섬 사업모델 발굴 • 부품수급 안정화와 중소기업 동반성장 기여 - 배전자동화 단말장치 연평균 12.3억 원 매출 기반 확보
현장 근로자	• 소통간담회로 작업안전 개선과제 발굴 - 고소작업차량 이용시 작업 안전관리 • 전력ICT 기술력 강화를 위한 인프라 도입 - 작업자 실수에 의한 정전사고 대책 마련	• 고소작업자에 실시간 기상정보 공유로 안전강화 - 강원도 산간·해안 강풍지역 시스템 구축 • 설비점검 오류예방 및 장애조치 기술력 향상 시험기 개발: 휴먼에러 예방기능 / Test-Bed 구축: 장애조치 모의훈련

주요 추진실적

배전선로 진단시스템 국산화

신재생에너지 발전증가에 따른 전력선 운전용량 확대 요구 및 설비투자비 증가가 예상됨에 따라, 배전선로 진단시스템을 국산화하여 경제성을 확보하고 외산의존도를 탈피하였습니다. 국내 최초 광케이블을 이용한 전력선 진단시스템을 개발하여 398억 원의 수입대체(절감금액 2.3억 원/대 × 173개소 기준) 기반을 마련하였습니다. 또한 전력선의 적정운전 허용용량 산정에 대한 안전성 검증을 통해 운전용량 평균 20% 상승이 가능함에 따라, 향후 10년간 전력설비 투자비 2.1조 원을 절감하는 효과를 이뤘습니다.

> 광케이블을 이용한 분포온도 계측 및 운전용량 산출



특징

- 광케이블을 이용한 진단
  - 전원·통신 인프라 불필요
- 1m 단위 전력선 온도측정
- 모듈타입으로 유지보수 편리

> 중소기업과의 협업개발

중소기업 기술력 향상과 사업화 지원

- 전력제어보안 등 기술력 확보
- 배전자동화 통신인프라 구축 연간 100억원 규모 사업 기반 확보

차세대 배전자동화용 통신장치 개발

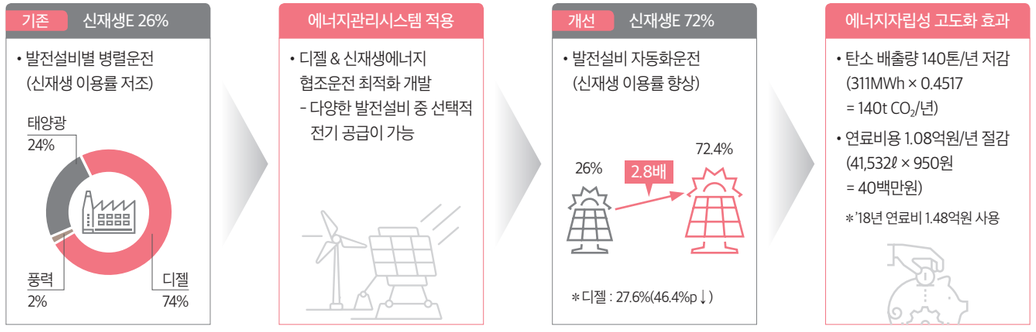
민간 신재생에너지 통합운영(정보연계, 보안관리 등) 등 안정적인 배전자동화시스템 운영을 위해 차세대 배전자동화용 통신장치를 개발하였습니다. 배전자동화시스템은 설비고장, 전력선 단선 등에 의한 정전사고 시 공급경로를 우회하여 전기를 국민에게 공급하는 시스템입니다.

기존 무선통신 성공률이 74.3%로 낮아 원격 정전복구 지연가능성과 전력설비의 감시·제어에 대한 통신 보안이 부재한 상황에서, 중소기업과의 협업으로 다중채널 및 보안기술을 적용하여 안전한 전력설비 통신보안을 확보하고, 통신 성공률을 98.3%로 개선하였습니다. 향후 전국 15개 광역지역에 차세대 배전자동화시스템이 구축됨에 따라 전력제어 통신망 보안을 더욱 고도화해나갈 예정입니다.

신재생에너지 운영기술 강화

도서(전남 해남군 삼마도) 전기공급원인 디젤발전의 발전소음, 매연 및 연료비 증가 등이 이슈화됨에 따라 시스템 개발, 발전설비 구축 등을 위한 전문기관 컨소시엄 구성을 통하여 에너지자립섬을 구축하였습니다. 디젤·신재생 에너지 통합운영을 통해 선택적인 전기 공급(디젤, 태양광, 풍력발전)이 가능하게 되어 신재생에너지 이용률을 기존보다 2.8배 개선시키고, 연간 탄소배출량과 디젤발전 연료비를 각각 140톤, 1억 원을 절감할 수 있는 기반을 마련하였습니다.

> 신재생 에너지 이용률 향상사례(전남 해남군 삼마도)



미래성장동력사업

미래성장동력사업은 미래의 새로운 성장동력 창출을 위한 신규 사업영역 개척 및 사업화 솔루션 개발을 목적으로 합니다.

세부사업 및 목표

대상사업	미래성장사업	기술개발사업	기술가치사업
성과목표	미래 지속가능경영 성장기반 구축	에너지ICT 솔루션 및 사업화 확대	정보보안 안심사회 구현 및 중소기업 상생협력
	안전 | 국민참여	안전 | 상생협력	안전 | 일자리 | 상생협력
실행과제	❶ 보안컨설팅 사업확대 ❷ 친환경 스마트시티 사업추진 ❸ 해외사업 수주활동 강화	❹ 신사업 창출 솔루션 확보 ❺ 기기 보안인증 신사업 창출 ❻ 사내벤처 육성 및 기술력 강화	❼ 보안 안전 서비스 제공 ❽ 중소기업 상생협력 강화

이해관계자 소통 및 가치 기여

	주요내용	추진성과
정부/지자체	• 자체, 지역주민이 공동 참여하는 사업모델 개발 • 현장실사를 통한 보안감시 대상설비 지정 • 세계수영대회 보안 취약점 진단 및 조치 수행 • 전자인증서 기반 기기인증 체계 구축을 위해 KISA, 국가보안기술연구소와 공동 연구개발	• 지역주민 지분참여로 마을기업(시민협동조합) 발굴(1개) 및 참여주민 이익공유 기반 마련 • 대회운영, 선수 및 관람객 안전 확보 • 24시간 보안관제로 보안 중대사고 제로 • 국정원 보안 인증(KCMVP) 획득(19년 12월)으로 보안성이 강화된 기기인증 솔루션 확보
중소기업	• 중소기업 파트너십 구축으로 해외사업 창출 • 중소기업 기술공유, 시험센터/장비 공동활용	• 후속사업 발굴을 위한 컨설팅 사업 수주(2건) • 일자리창출 4명, 비용절감 5억원
에너지 공기업	• 해외 원전 제어설비 보안컨설팅 분야 협력을 통한 공동사업 추진(한국전력기술)	• UAE 원전 보안컨설팅 분야 최초 해외사업 수주 (40억원)
전문 연구기관	• GIST와 공동으로 AI 연구과제 수행 • ETRI와 AI 플랫폼기반 협력연구 수행	• GIST와 광주 AI집적단지 사업 공동참여 추진 • 에너지 AI 플랫폼 구축기술 확보(19년 11월)
지역 유관기관	• 생활안전 시범서비스 협력 추진 - 개인정보 활용을 위한 동의서 확보 후 시행	• 나주 관내 노인요양원 및 사내직원 헬스밴드 서비스 제공(요양원 12명, 사내 26명)

주요 추진실적

원자력발전소 제어 보안컨설팅, 해외시장 첫 진출

한전KDN은 정부의 원자력발전소(이하 원전)기술 해외수출 정책기조에 맞추어 축적된 보안기술을 활용하여 2019년 8월 UAE 바라카(한국형 원전) 보안컨설팅 해외사업을 첫 수주하였습니다. 또한 한국수력원자력 원전 제어 보안컨설팅 수행으로 기술력을 확보하여 2019년 12월 국내 유일, 원전 제어설비 보안컨설팅 수행 인증 (CSP* 全단계 승인)을 획득하였습니다.
원전 사이버공격 대비 효과적인 대응체계 마련으로 안정적인 전력공급에 기여하고, UAE 바라카 해외 신사업 창출로 해외시장 진출의 교두보를 마련하였습니다.

* CSP: CSP(Cyber Security Plan: 사이버보안계획)는 원자력 시설 등의 안전성 확보를 위해 원자력 안전위원회에서 제시한 7단계 보안규제입니다.

미래성장동력사업

> 원전 제어 보안컨설팅 해외사업 수주_UAE 바라카 원전 사업

해외경쟁사(웨스팅하우스) 대비 강점
- 원격 제어 CSP 全단계 승인 획득
  - 유일 원전 컨설팅 수행 기술 보유
- UAE 원전 제어설비 보안컨설팅 기술 우위 선점
  - 동일 설비에 대한 컨설팅 有경험

+

사업개발노력
- UAE 바라카 공동 사업화 추진('19.08.)
  - 한전KDN(보안컨설팅)
  - 한국전력기술(운영유지보수)
- (KDN) UAE 원전 미국 보안성 평가에 KDN 컨설팅 방법론 접목

해외사업 첫 수주
- UAE 바라카 원전 사업(40억원)
  - 1차 시범사업 용역(1억원) ('20.02. ~ '20.05. 3개월)
  - 2차 본사업 용역(39억원) ('20.05. ~ '22.04. 24개월)

> 기기 보안인증 사업 성과

산학연 상생협력 노력
- 중소기업 및 정부기관(KISA, 국가보안기술연구소) 공동개발
- 사업화 공동 노력(시연회 지원 등)

협업활동성과 경제적 환원
- 중소기업 동반성장 확대(2개사)
  - 매출 54.4억원 중 45억원 발주
- 해외사업 동반진출 기반 확보

미래성장 신사업 공동발굴 추진
- 항공장애 등 원격감시시스템 적용
- 배전/발전 분야 전력설비 기기인증
- AMI사업분야 해외사업 확대

기기 보안인증 솔루션 신사업

최근 전력산업과 4차 산업혁명 기술의 융합을 위한 새로운 보안인증 체계와 기술력 확보가 요구되고 있습니다. 이에 한전KDN은 중소기업 협력을 통한 R&D 솔루션 개발 및 신사업을 창출하여 상생협력과 동반성장을 확대하고 있습니다. IoT 기기 보안인증 기술 개발 및 테스트베드 구축·실증을 거쳐 '전자인증서 기반 기기 보안인증' 솔루션을 개발하여 보안이 취약한 전력망 IoT 기기의 대규모 정보유출 위험성을 해소하였습니다.
이를 통해 해외발명협회 특별상을 수상(2019 BIXPO 국제발명특허대전)하였고, 국가정보원 보안인증을 획득하고, 지식재산권을 확보(특허 3건, 논문 7건, S/W 5건)하였습니다.
향후 배전/발전 분야 전력설비 기기인증 사업 등 에너지 전분야로 확대해 나갈 예정입니다.

사내벤처 육성

사업성과 창출 확대와 일자리 창출을 위한 신사업 아이디어 발굴 및 사업화를 추진하기 위해 2018년부터 사내벤처를 육성하고 있습니다. 증강현실(AR: Augmented Realit)분야에서는 남부발전 스마트 발전소 구축을 위한 AR 기술지원과 부산시장 AR 소방방재시스템 사업을 수주하였습니다. 드론분야에서는 2019년 낙도지역 드론교육(3개교 143명) 및 행정안전부 재난대응(태풍 3회, 소방훈련 1회)을 지원하였고, 드론 송전선로 점검 사업을 추진하고 있습니다.

> 사내 벤처 활동

AR분야 사내벤처 : K-Monster

아이디어 구체화 → 상품화
- AR기반 전력설비관리 솔루션

사업성과 창출 / 다각화 노력
- 에너지공기업 – 한전/발전사 전력설비 AR적용 사업 추진
- 타 산업 – 전통시장/상하수도/새만금 AR적용 사업 추진
- 해외 – 베트남(EVNNPT)/방글라데시(NESCO) 사업 추진

Drone분야 사내벤처 : SA Drone Tech

아이디어 구체화 → 상품화
- 드론 송전선로점검 솔루션

사업성과 창출 / 다각화 노력
- 에너지공기업 – 송전선/해상풍력 드론점검 사업 추진
- 타 산업 – KTX, SRT 선로 드론점검 사업 추진
- 해외 – 베트남(EVNNPT) 사업 추진

CREATING SOCIAL VALUE

일자리 창출 → 균등한 기회와 사회통합 → 재난 및 안전관리 → 지역사회발전

일자리 창출

추진배경

에너지 ICT 특화 일자리 창출 및 고용의 질 개선의 필요성이 대두되고 있습니다. 사회적 가치 중심의 일자리 창출 확산과 사람 중심의 경영이 요구됨에 따라 고용의 양적·질적 개선, 다양한 근로형태 도입 및 지속가능한 일자리 창출을 위해 노력하고 있습니다.

목표 및 전략

추진목표: 에너지 ICT 일자리 창출 및 고용의 질 개선 선도

전략 및 전략과제

일자리 추진체계 구축 및 계획수립	정규직 전환 및 좋은 일자리 창출	에너지ICT 민간 일자리 창출	지속가능한 일자리 혁신
• 일자리 창출 전략체계 구축 • 전사적 추진체계 구축·운영 • 전략적 관리체계 구축·운영	• 정현원차·인적자원의 다양성 관리 • 다양한 근로형태 도입 일자리 창출 • 정규직 전환 및 변화관리·처우개선	• 업 특성 기반의 민간 일자리 창출 • 공공성 기반의 민간 일자리 창출	• 혁신적 노력을 통한 일자리 창출 • 협력과 공유를 통한 일자리 창출

주요성과

2019년 일자리 창출
공공부문 277명 / 민간부문 4,696명
4,973명

공기업 유일 공개채용 직접고용 방식
정규직 100% 전환

고용친화 모범경영대상 '상생고용부문 대상'
고용노동부, 산업통상자원부 등 주관, 2019년 9월
2년 연속수상

고용노동부 트루컴퍼니
은상 수상

인사혁신처장상
인사혁신처 주관, 2019년 12월
동상 수상

향후계획

정규직 전환자에 대한 처우개선 및 만족도 제고

일자리 플랫폼 확산

2020년 일자리 창출목표 5,090명
(공공 191명, 민간 4,899명)

Focus SDGs*

* SDGs: 부록(Appendix) '유엔 지속가능발전목표(UN-SDGs)' 참고바랍니다.

일자리 창출

일자리 창출 실현

미래사업 및 사회형평적 일자리 창출

4차 산업혁명 신기술 적용 등 정원 지속 확보로 미래사업 일자리를 확대해 나가고 있습니다. 미래에너지 사업, 발전ICT신기술, UAE사업 등을 통해 12명을 증원하여 4차 산업혁명에 따른 기틀을 마련하였습니다. 또한 안전관리 강화, AMI구축 유지 관리 등을 통해 48명을 증원하였습니다. 나아가 신규 발굴된 업무별 특성 및 사회적 형평성을 고려한 채용 확대로 사회적 가치를 구현하였습니다.

> 2019 장애인 고용신뢰기업 '트루컴퍼니' 은상 수상

> 사회형평적 채용 실적

	신규 개발 직무	채용 실적	주요 성과
청년인턴	SW코딩 지원, 현장보조 등	134명	'18년 채용인원(77명) 대비 74%↑
여성	프로젝트 관리, 해외사업 개발, 업무지원 등	101명	채용률 '18년 21.2%→'19년 36.4%(15.2%p↑)
장애인	장애인 체육선수, 시설관리, 도서관 사서	18명	고용률 '18년 2.8%→'19년 3.3%(0.5%p↑)
고졸자	사업소 AMI 현장설치, 본사 시설관리 등	13명	'18년 채용인원(7명) 대비 85.7%↑

근로형태 유연화

교대근무제 변경으로 교대근무 증원 및 근로시간을 단축하여 일자리 나눔을 실천하였습니다. 교대근무 대상 직원 만족도 조사 결과 평균 94.8%로 일자리 나누기 공감대를 이뤘습니다.

> 교대근무제 개선사항

- 전력ICT설비운영·보안(88명)
- 본사시설운영(12명)
- 본사사옥경비(8명)

→ 개선:
- 4조3교대 → 4조2교대
- 3조2교대 → 5조3교대

개선 효과:
- 월 9시간 단축(218→209H/월)
- 인건비 절감 (164백만원)

→ 개선 성과:
- 일자리 12명 창출
  - (전력ICT설비운영) 증원 10명
  - (본사사옥경비) 신규채용 2명
- 신규채용(5명) 재원마련

또한 워라벨을 위해 PC-Off 시스템 운영을 통한 불필요한 야근 방지, 육아휴직 활성화 정책을 통해 일자리 나눔의 기반을 마련하였습니다.

양질의 일자리 창출

정규직 전환대상 전원을 직접고용하고 공정한 채용을 통해 양질의 일자리를 창출하였습니다. 기간제 및 파견용역 업무 근로자에 대해 공개채용을 통해 343명(2018~19년) 직접고용하였습니다. 또한 전환예외 사유에 해당하는 전산분야의 경우에도 노사 및 전문가 협의회를 통해 전환을 결정하여 정규직으로 전환함으로써 공기업 최대 규모 전산분야 정규직 전환 기관이 되었습니다. 그 결과 한전KDN은 2년 연속 '고용친화 모범경영대상 상생고용부문 대상' 수상 및 공정채용 우수기간 인증을 받았습니다. 더불어 정규직 전환에 따른 실질적인 처우개선으로 차별을 해소하고, 근로의욕을 고취시키고 있습니다.

일자리 창출

지속가능한 일자리 창출

사업 특성 기반의 민간 일자리

한전KDN은 주요사업 및 투자, 사내벤처 등 업 특성과 연계한 민간 일자리 창출을 지속하고 있습니다. 중장기 경영전략 기반의 Value Chain별 주요사업(전력공급 지능화 사업, 전력정보 효율화 사업 등)과 미래성장을 위한 핵심 추진사업 투자 및 사내 아웃소싱을 통한 일자리 확대를 통해 총 4,696명의 일자리를 창출하였습니다.

공공성 기반의 민간 일자리

협력기업 지원 및 ICT활동 전개로 공공성 기반의 민간 일자리를 창출하였습니다. 에너지ICT스타트업 지원, 협력적 거버넌스를 통한 협력기업의 고용의 질 개선, 온라인 전용채용관 구축·운영을 통한 채용지원 등 다각적인 활동을 통해 민간 일자리 창출에 기여하고, 지역인재교육 지원 등을 지속해 나가고 있습니다.

> 교육대상 별 지역 일자리 창출 성과

	추진 실적	주요 성과
초·중학생	• (IT움) 아동복지시설 등 정보화 환경 구축(11개소) 및 교육지원(26명) • (SW교육강사 양성과정) 대학생 SW교육을 통한 교육봉사 활동(20명)	• 일자리 21명 창출 - KDN 4명 입사 • IT분야 취업 지원 - 자격증12명 취득 - 교육1,516명 수료
고등학생, 대학생	• (SW경진대회) 마이스터고·지역대학 인재육성 • (빛가람학점과정/전력ICT 특강) 오픈캠퍼스운영, 지역대학강의(1,198명)	
여성·주민	• (전력ICT 특강) 경력단절여성 및 지역주민 대상 정보화 교육(318명)	

또한 지자체, 공공기관, 중소기업 협업을 통한 '빛가람 에너지 밸리*' 지원체계를 확대하여 지역 일자리 창출에 기여하고 있습니다.

* 빛가람 에너지 밸리: 광주 · 전남 공동 혁신도시 및 인근 지역에 지자체와 협력으로 기업 및 연구소를 유치하여 에너지 신산업 위주의 생태계를 조성함으로써 창의 기반의 미래가치를 창출하는 스마트 에너지 허브입니다.

> 지자체 일자리 창출 성과

	추진 실적	주요 성과
지자체 (광주·전남·나주), 한전, 중소기업	• (투자유치) ICT중소기업 101개사 유치('18년 대비 24개사↑) • (R&D협업) 에너지밸리 연구개발 협업체계 구축 20억 투자 • (의견청취) 투자협약기업 간담회('19.9, 30개사), 구매상담회('19.8)	일자리 238명 협약 - (~20년) 121개사 유치, (21년~) 안정화 지원

균등한 기회와 사회통합

추진배경

한전KDN은 사회적 약자, 여성채용 확대를 위해 차별적 요인 배제 등 채용과정 전반의 공정성·투명성 제고를 위해 노력해 나가고 있습니다. 직무역량 중심의 블라인드 채용 확립, 채용절차 투명성 제고, 면접관 역량강화를 통한 신뢰성을 향상시켜 공정채용을 정착해 나가고 있습니다.

목표 및 전략

추진목표: 공정채용 제도 정착과 고도화

전략 및 전략과제	공정성 강화	투명성 제고	전문성/신뢰성 향상
	• 블라인드 채용 고도화 • 직무능력검증 강화 • 차별없는 인재 확보	• 면접참관제 실시 • 지원자 전형단계 만족도 조사 • 채용단계별 점검 절차 강화	• KDN형 채용신기술 확대 • 블록체인 기술 채용 시스템 • 면접위원 전문성 강화

주요성과

공정채용 — 한국경영인증원 주관, 2019년 11월
우수기관 인증

전년 대비 여성 및 고졸자 — 인사혁신처 주관, 2019년 12월
채용 비율 증가
각 총채용인원 대비 21.2% → **36.4%** / 2.4% → **4.7%**

향후계획

블록체인 채용시스템 및 AI 활용 평가 고도화

직무만족도 증가, 여성관리자 확대

Focus SDGs

균등한 기회와 사회통합

채용 공정성 강화

직무역량 중심 블라인드 채용

전형단계별 블라인드 채용에 있어서 시스템 평가를 기반으로 직무수행능력평가를 추가하고 면접전형 강화를 통해 직무능력 중심의 차별없는 인재 확보에 힘쓰고 있습니다. 또한 채용전반에 대한 복수검증과 면접참관제 도입으로 투명한 면접 진행을 검증해 나가고 있습니다. 이의 평가를 위한 면접대상자 채용절차 만족도 조사(2019년 10월, 총 254명) 결과 93.8%를 달성하였습니다.

ICT기반 채용환경 구축

AI전문 평가 프로그램을 활용한 객관화된 시스템 평가를 통해 채용비리 요인을 사전에 차단하였고, 계량화된 평가 지표로 채용의 신뢰성을 높였습니다. 또한 사후 평가 점수 조작 및 해킹의 위험을 방지하고자 공기업 최초 블록체인 채용시스템 도입하여 ICT 기반 채용환경을 구축했습니다. 또한 면접전형 신뢰성 향상을 위해 채용 전반에 대한 면접관 사전교육을 진행하고 있습니다.

> 블록체인 채용시스템 도입

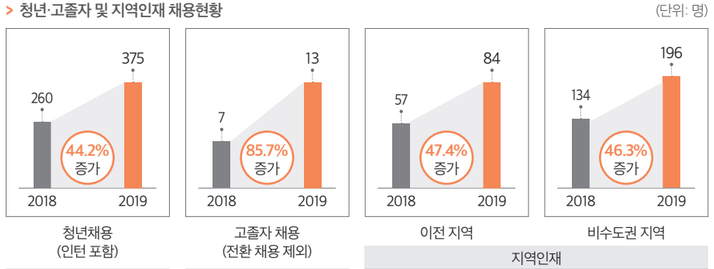
	주요 내용	주요 성과
기존방식 (채용비리 개연성)	• 전형별 평가 후 시스템 점수 입력 - 전형별 사후 평가 점수 조작 및 해킹 가능성 상존	• 채용신뢰성 강화 • 타 공공기관 확대적용 기반 마련 • 채용결과에 대한 이의신청 Zero化
추진노력	• 대국민 아이디어 공모→내부 제안평가→연구과제 선정('18.11)	
자체 연구개발	• 시스템 개발기간: '18.11~'19.9(약 11개월) • 개발비용 및 투입인력 : 총 3.6억원, 총 6명	
결과활용	• 채용점수 및 데이터 분산 저장(데이터 처리) - 저장 후 위변조, 점수 조작 및 해킹 가능성 근본 차단	

사회형평적 채용확대

청년·고졸자 및 지역인재 채용

사회형평적 채용확보를 위해 적합 직무 발굴 및 다양한 채용활동을 펼치고 있습니다. 본사 지역대학 연계 체험형 인턴십을 대폭 확대하고 고졸채용 적합직무 및 충원 수요조사를 진행하였으며, 지역별 채용추진을 통한 연고지 지역인재 응시 유도 등 다각적인 취업 홍보 활동을 전개해나가고 있습니다. 청년채용을 위해 전국 단위 대학생 인턴십으로 확대 운영하고, 공기업 준비생을 위한 고졸전용 NCS교육 프로그램을 개발하는 노력을 통해 채용인원은 전년 대비 평균 45%이상 증가하였습니다.

> 청년·고졸자 및 지역인재 채용현황 (단위: 명)



장애인 채용 촉진

장애인 고용촉진을 위해 한국장애인고용공단과 MOU를 체결하였고, 직무개발회의체를 통해 업무에 보다 적합한 신규직무를 개발하였습니다. 전남장애인체육회와 같은 지역단체와 협업체계를 구축하여 고용확산 모델을 발굴하고 장단기 추진 적합 직무 5개 분야를 선정하여 맞춤형 일자리를 창출하였습니다.

	주요 내용	주요 성과
장애인 적합직무 발굴	• 사내 장애인 직무개발 회의 개최 • 단기 추진 적합직무 설정 (3개 분야) - 장애인 체육선수, 시설관리자, 미화업무종사자 • 장기 추진 적합직무 설정 (2개 분야) - 사내 카페 관리자/바리스타, 물리치료(안마)사	• **전남지역 장애인 선수 12명 및 관리자 2명 등 총 14명 채용** • 사내도서관 및 헬스센터관리 2명 채용 • 본사 미화업무담당 2명 채용

여성채용 확대

한전KDN은 양성평등을 실현해나가기 위해 여성인재 확대 및 육성을 위한 실질적인 제도와 프로그램을 운영하고 있습니다. 서류전형시 한 성(性) 최소 20%를 선발하고, 경력단절여성을 위해 적합직무 개발 및 별도 모집을 시행하고 있습니다. 여성관리자 비율은 전년도 5.2%(25명)에서 2019년 5.9%(29명)로 증가하였습니다.

> 여성 인력 확보 노력과 성과

	확보 노력	주요 성과
여성	• 양성평등 채용시행 : 서류전형시 한 성(性) 최소 20% 선발	• 여성 101명 채용 ('19년 채용 인원의 36.4%) • 전년 대비 경단녀 4명 증가 (14→18명)
경력단절 여성	• 경력단절여성 적합직무 개발 및 별도 모집 시행 - 가점부여를 통한 적극 채용(서류/면접 전형시 가점 10%) - 모집분야 : 사무, 전산, 정보통신, 전기 등	

또한 여성인재 전문역량 강화 및 양성평등 조직문화를 구현하기 위해 다양한 프로그램을 추진하고 있습니다. 여성리더 및 리더 후보자 양성 리더십 교육, 4차 산업 교육, 자율학습조직 활동 프로그램을 시행하였고 정시퇴근문화, 육아휴직 승진연한 반영, 출산휴가 증일, 어린이 도서관 등 양성평등 근무환경을 마련하였습니다. 2020년 2월부터는 임산부 직원을 위한 '예비맘 케어(Care)제도'를 시행하고 있습니다. 기간제 근로자를 포함한 한전KDN의 모든 임신한 직원을 축하하기 위해 소정의 선물(전자파 차단담요 등)을 수여함으로서 모든 예비맘을 배려하고 있습니다.

재난 및 안전관리

추진배경

자연 및 사회재난의 다양화·대형화로 전력설비에 대한 대형 피해로부터 위협받고 있습니다. 전력ICT 전문인력과 핵심기술 보유로 전력계통 재난발생시 긴급복구가 가능토록 하여 안전한 근로·생활환경을 유지토록 해나갈 것입니다. 또한 협력기업과 취약근로자 등을 배려하는 근로자 안심일터를 마련코자 합니다.

목표 및 전략

추진목표: 전력ICT 기술을 활용하여 국민의 생명과 안전 보장
일하는 사람의 생명과 안전을 지키는 안심일터 조성

전략 및 전략과제	책임기관 수준의 재난관리시스템 구축	전력ICT기반의 대국민 안전사업 확대	산업재해 예방/ 근로환경 개선	시설물 안전관리/ 건설과정 안전 확보
	• 전사차원의 통합 재난관리 체계 고도화 • 전력설비 장애 및 피해 신속한 복구체제 확립	• 강풍지역 풍향풍속관측·관제시스템 구축 • GIS도면과 연계한 지진정보통합관리 시스템 구축 • 재래시장 등 지하 매설물 증강현실 시스템 구축	• 작업현장 위험 관리를 통해 산업재해 예방 협력기업과 취약 근로자 배려하는 안심일터 조성 • 고공 송전철탑 전용 표준안전대 공동개발	• 드론 활용 소방훈련 및 시설물 관리체계 개선 • 사옥 건설과정 전반에 대한 안전관리 확보

주요성과

중대재해 12년 연속
'Zero' 달성

발주공사 협력기업 산업재해 사고
'Zero' 달성

안전품질혁신상(안전경영시스템 부문)
한국품질경영학회 주관, 2019년 12월
최우수상

전사통합 안전보건경영시스템 (ISO 45001)
2019년 11월
최초 인증 획득

화재안전우수건물(본사 사옥)
5년 연속 인증 유지

향후계획

재난관리책임기관 수준의 시스템 구축

ICT기술을 활용한 안전사고 예방과제 지속적 발굴

Focus SDGs

재난 및 안전관리

재난관리시스템 구축

재난 피해 복구 체계

전력설비 장애 및 피해 신속 복구체제 확립으로 산불태풍 피해 최소화를 시키고 있습니다. 전력설비 진단, 해외지사 연계 훈련 등을 강화하고 있으며, 유사시 재난안전 전담조직을 비상시 재난대책본부로 확대하고 재난 기본계획수립 및 위기대응매뉴얼을 통해 긴급 대응 및 복구토록 하고 있습니다. 지난해 강원 산불발생시 산불 진압 7시간 이내 정전 긴급복구, 배전자동화 설비를 100% 복구하였고, 태풍 발생시 주요설비의 정전피해 등 156건의 전력설비 장애복구도 완료하였습니다.

> 강원산불 발생 조치 결과

상황	경보발령	조치사항
'19.4.4 강원산불 발생	관심 단계	• 피해현황 및 비상연락망 확인
'19.4.4 산불 확인	주의 단계	• 강원지역본부 위기대응반 운영, 배전센터 인력 파견
'19.4.4 산불피해 확산	경계 단계	• 설비피해 발생: 배전자동화 설비 92대 • 재난대책본부 운영, 복구지원 인력 투입(22명)
'19.4.5 잔불진화	심각 단계	• 피해설비 긴급복구 시행(13:30분 완료)

풍향풍속 및 지진정보 관리 시스템 구축

강원도 강풍 및 화재 위험지역에 풍속·풍향관제시스템을 구축하여 실시간 기상상황을 고려한 고소작업자 안전관리 및 정확한 정전사고 원인분석 기반을 마련하였습니다. 또한 전력설비의 지진피해 최소화를 위해 내외부 관측정보와 연계한 GIS* 기반의 지진정보통합관리시스템 개발을 추진하여 안전한 재해복구 체계를 구축하였습니다.

* GIS: Geographic Information System의 약자로, 일반 지도와 같은 지형정보와 함께 지하시설물 등 관련 정보를 인공위성으로 수집, 컴퓨터로 작성해 검색, 분석할 수 있도록 한 복합적인 지리정보시스템입니다.

> 지진정보 통합관리시스템

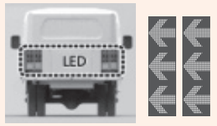
재난 및 안전관리

근로자 안심일터 조성

중대재해 Zero 달성

작업현장 위험관리 및 불안전한 요소 제거를 통해 중대재해 Zero를 달성하였습니다. 3개년 사고통계, 아차사고 분석을 통해 고소작업차 및 사다리 추락사고 위험요인을 확인하여 개선을 실시하였습니다. 더불어 작업개소별 위험성 체크를 통한 감독자 현장 모니터링 후 작업 승인 절차를 통해 안전관리감독을 강화해 나가고 있습니다.

> 고소작업 및 사다리작업 안전성 강화

	고소작업차 수평감지 센서 추가	고소작업차 추돌사고 방치 LED 표시등 부착	변전소 사다리작업 카메라용 리프트 설치
문제점	• 경사로 작업 차량 전복사고 위험 • 고소작업차 조작법 및 운영관리 미흡	• 도로변 작업에 따른 추돌사고 위험 • 고소작업차 사각지대 접촉사고 발생	• 사다리 작업으로 추락사고 위험 • 외부 점검시 눈, 비에 위험 가중
개선 실적	 • 수평감지 센서추가 안전성 확보 • 고소작업차 운영법 교육 시행 - 2회 50명 교육 수료	 • 차량유도 LED 표시 등 시인성 개선 - 별도 부착물 → 일체형 시설 • 근접물체 탐지 4면 카메라 설치	 • 카메라용 리프트 설치, 추락사고 위험개선 - '19년 1,931개소(50% 설치) - '20년까지 100% 설치 예정

> 협력기업 안전관리 활동

제도개선
- 고위험 작업 2인1조, 신규직원 단독작업 제한
- 10대 안전수칙 재정(1 S-OUT)

협력기업 안전관리 활동 강화
- 안전보건협의체 구성 및 운영(매월 1회)
- 합동 위험성 평가 및 안전점검(14회)

현장 안전점검 확대
- (경영진) 고위험군 현장 안전점검 강화
  - '18년 25회→'19년 37회
- (Patrol) 산업안전협의체 운영 (월 1회→주 1회)
  - 작업공간 미확보 등 위험요인 48건 개선

맞춤형 안전교육 도입
- (신입직원) 현장안전 실무교육 (197명/5회)
- (직원) 안전보건 e-러닝 교육(분기 3시간)
- (작업원, 협력기업) 안전보건공단 체험교육, 안전행동요령, 표준작업절차

협력기업과 함께하는 안전의식 강화

협력기업을 포함한 안전보건협의체를 구성하여 매월 운영하고 합동 위험성 평가 및 안전점검을 실시하고 있습니다. 또한 협력기업을 대상으로 안전보건공단 체험교육, 표준작업절차 운영 등 맞춤형 안전교육을 도입 실행함으로써 안전문화 수준평가(한국품질경영학회 평가)는 참여기관 평균보다 높은 86.4점을 기록하였습니다.

건강증진 프로그램

근로자의 건강증진을 위해 찾아가는 건강관리 및 정신건강보호 프로그램을 운영하고 있습니다. 직장인 걷기배틀, 한방병원 방문진료(월 2회)를 하고 있으며, 근로자 심리지원 프로그램 및 직장인 마인드 클리닉(국립 나주병원 협약)을 운영하고 있습니다. 이를 통해 직무 스트레스 검사 결과 전국 평균 대비 6.83점 낮은 42.25점을 기록하는 등 근로자의 보건 및 직무 스트레스 감소에 도움이 되고 있습니다.

드론 활용 소방합동훈련

화재발생시 발화점 위치 파악 제한으로 신속한 화재진압 방법의 개선이 필요한 상황에서 공공기관 최초 드론을 활용한 소방합동훈련을 시행하였습니다. 사내 벤처 드론기술을 적용하고 협력사의 열화상카메라를 탑재한 드론을 활용하여 민·관·공 협업체계 속에서 정확한 발화점 파악, 신속한 화재진압 구조 활동 훈련이 진행될 수 있었습니다.

지역사회발전

추진배경

지역사회와 더불어 발전하는 한전KDN이 되기 위해 지역사회, 지자체, 민간단체와 협업을 통하여 지역사회 활성화 과제를 발굴·실행하고 있습니다. 백년가게 홍보생태계 구축, 에너지밸리 투자유치, 지역생산품 구매확대 등을 통해 지역경제에 활력을 제공하고 있으며, IT특화 지역협력사업 추진으로 지역사회 소외계층 지원을 강화해 나가고 있습니다.

목표 및 전략

추진목표	지역경제 및 지역발전 이행을 통한 공공성 강화		
전략 및 전략과제	지역경제 활성화 촉진	지역사회 참여확대	ICT특화 지역협력사업
	• 소상공인 홍보생태계 구축 • 지역경제 생태계 확대 • 지역생산품 구매 확대	• 국제행사 성공 개최 지원 • 보유시설 개방 및 공유 • 국가위기상황 신속 지원	• 영아원 개인기록 디지털화 • IT움 구축사업 확대 • 전력ICT 우수인재 양성

주요성과

지역사회발전 공로
2019년 11월

문화예술후원
문화체육관광부 주관, 2019년 12월

광주광역시
2019년 12월

'Zero' 달성

우수기관 인증

'혁신도시 활성화 유공' 표창 수상

농촌지역 「KDN IT움」 공로
농림축산식품부 주관, 2019년 12월

인사혁신 경진대회 (장애인 고용포털 발굴 및 생태계 조성 부문)
인사혁신처 주관, 2019년 12월

'농어촌 상생기금 유공' 포창 수상

동상 수상

향후계획

백년가게 홍보 생태계 구축 및 전국 보급

소상공인 발굴·육성 및 전통시장 활성화 지원

KDN IT움 전국 확대 보급 및 해외 IT움 신규 구축

Focus SDGs

지역사회발전

지역경제 활성화 촉진

> 지역사회 주요 지원 사업 실적

에너지ICT 스타트업 육성

일자리 | 2018 → 33명 / 2019 → 60명 | 27명 증가

중소기업 경영지원자금 지원

수혜기업 | 2018 → 5개 / 2019 → 10개 | 100% 증가

중소기업 직원 생활안정자금 대출

지원금액 2019 → 10억원

에너지밸리 투자유치 협약기업(ICT)

체결기업 | 2018 → 87개 / 2019 → 111개 | 24개 유치

전남 장애인 탁구대표팀 사내인턴 채용

일자리 2019 → 13명

코로나 19 피해 지원

코로나19 확산으로 인해 피해를 입고 있는 지역사회와 중소기업을 위해 다양한 지역 경제 활성화 방안을 마련하였습니다. IBK기업은행과 '피해기업지원 및 지역경제 활성화를 위한 동반성장협력' 협약을 체결하여 기존 예탁금 등을 포함한 총 50억의 자금, 금리혜택 등을 코로나19 피해 극복을 위해 지원할 방침입니다. 더불어 회사 상생협력관 입주사 임대료 30% 인하, 온누리상품권 확대구매 시행, 전통시장 자매결연을 통한 전통시장 농산물 구매, 임직원 헌혈 봉사 활동, 대구·경북지역 마스크 및 손소독제, 성금 기부, 관내 보육시설 PC 기증 등 지역사회와의 상생을 위한 지원 활동을 전개해 나가고 있습니다.

신규 지원 프로그램 발굴 및 확대

한전KDN은 지역사회 활성화 촉진을 위한 다양한 지원 사업을 추진하여 중소기업 금융혜택, 일자리 창출 효과를 이뤄내고 있습니다.

백년가게 홍보생태계 구축

> 지역 소상공인 및 전통시장 홍보지원을 위한 업무협약 체결식

중소벤처기업부의 '백년가게 발굴·육성사업'을 위해 광주전남중소기업청 등 유관기관과 MOU를 체결하여 광주전남 지역의 홍보영상 제작 및 운영 지원을 하였습니다. 그 결과 지역 방문객 수 및 매출액 증가(약 30%)로 지역경제 활력을 제고하였습니다.

지역생산품 구매확대

재화 및 서비스 등에 대한 지역생산품 구매확대를 통해 지역경제 활성화를 도모하고 있습니다. 2019년 광주·전남 지역 총 구매액은 40,250백만 원으로 전년 대비 약 43% 증가하였습니다.

지역사회 참여 확대

2019 광주세계수영선수권대회 성공적 개최 지원

한전KDN은 기획관리본부장 직속 '광주세계수영선수권대회 지원 TF'를 발족하여 대회기간 동안 행정지원, 전력계통설비 점검, 사이버 보안 등을 통해 국가·지역사회 행사의 성공적 개최에 기여하였습니다. CCTV 관리서버 및 PC 점검, 24시간 보안 상황관제 인력지원 등을 지원한 결과, '전력계통 및 사이버 보안 사고 Zero'를 달성하여 정부 및 지자체로부터 감사패, 국가안전보장패, 공로상을 수상하였습니다.

> 릴레이 봉사활동

지역주민 문화복지 확대

한전KDN은 사내 복지시설, 문화시설 등을 공유하여 지역주민과 함께하고 있습니다. 축구장 및 어린이도서관을 개방하였고, 빛가람홀(사내강당) 및 상생협력관 내 지역 민예품과 청년작가 작품 상설 전시를 하였습니다. 또한 홍보관, 교육관을 운영하여 중고생의 사옥견학과 대학생 직업탐방의 기회를 주고 있습니다. 이와 함께 회사 창립기념일을 기념해 광주광역시장애인종합복지관, 나주금성원 등을 방문하여 무료급식 배식, 인근 정화활동 등 봉사활동을 진행하였습니다.

국가 위기상황 재난극복 기여

2019년 강원도 대형산불로 인한 특별재난지역에 전력통신 및 배전분야 긴급 현장복구 지원(지원인력 84명)을 하였으며 성금후원 및 노사합동 임직원 자율모금으로 52백만원을 기부하였습니다. 또한 전남지역 향토사단의 해안경계용 모니터 노후화로 모니터 87대를 긴급 교체 지원하였습니다.

소외계층 지원

> IT움 14호점 개관식

KDN IT움* 구축사업 확대

한전KDN은 KDN IT움 구축사업을 통해 IT교육환경에 취약한 소외계층을 대상으로 정보화교육 비대칭을 해소해나가고 있습니다. 아동보육기관 내 컴퓨터실 구축 및 IT자격증 취득을 위한 교육지원 사업을 실시하고 있습니다. 2019년 11개 사회복지기관 지원을 통해 12명의 자격증 취득과 2명의 취업을 지원하였고, 군부대(육군보병학교)를 위한 전투 시뮬레이션 War-room을 조성하여 '교리발전 우수 부대 표창' 수상(육군참모총장)에 기여하였습니다.

* IT의 새싹을 양성한다는 취지로 2018년 도입된 KDN 사회공헌 브랜드입니다.

전력ICT 우수인재 양성 및 후원

한전KDN은 ICT분야 교육프로그램을 통한 SW인재양성과 ICT 장학금 지원을 통해 지역 인재를 후원하고 있습니다.

> ICT 우수인재 지원 실적 및 성과

	노력 및 실적	주요 성과
인재양성 ICT분야 교육개방	• SW교육강사 양성과정 : 조선대/3주간/120시간 • SW교육강사 활용 중학생 코딩교육 재능기부(23명) • ICT 신기술 동향 세미나 등 3개 교육과정 개방	• 양성인원 20명 • 수혜인원 92명 • 협력업체 44명
인재후원 ICT 장학금	• SW중심대학 산업체 인턴 및 SW인재양성 장학금 후원(조선대) • 지역전략산업 융합보안 핵심인재 양성사업(전남대) • IT분야 특성화고교 우수학생 'IT장학금' 지원	• 수혜인원 93명

> 이화영아원, 개인사 디지털자료실 구축

영아원 개인기록 디지털화

사회복지 자매결연기관의 애로사항을 청취하여 이를 개선함으로써 정부정책 사각지대 해소에 기여하였습니다. 기존의 사회복지시설 정보시스템 사용의 불편사항을 인지하여 전남자원봉사센터 및 지역 중소기업과 협력하여 '영아원 개인사 디지털 자료실'이라는 보호아동 성장기록물의 영구보존 시스템을 구축하였습니다. 이에 전남지역 5개 기관에 확대 보급하였으며 이러한 노력을 인정받아 전라남도 '자원봉사 우수기관'에 선정되었습니다.

INNOVATION & FUTURE

혁신성장 추진현황

공공서비스·혁신기술 융합

혁신성장 추진현황

추진 체계

한전KDN은 신규 비즈니스 창출, 공공서비스 혁신, 성과 공유를 통한 혁신성장 가속화를 위해 '혁신성장 확산·가속화', '국민체감 공공서비스 제공', '함께하는 상생체계 강화'라는 3대 추진방향을 설정하였습니다. 이에 지속적인 혁신성장 수요창출을 위한 단계별 로드맵을 수립하여 실행해나가고 있습니다.

한전KDN 혁신성장 추진방향

혁신성장 확산·가속화	국민체감 공공서비스 제공	함께하는 상생체계 강화
• 정부 **8대선도사업** 선별적 투자 • 혁신역량 제고로 **사업영역 확대** • 혁신성장 성과 **他산업분야 확산**	• 혁신기술로 **공공서비스 혁신** • 사회현안 해결 및 **삶의 질 제고** • 융합형 **신규 비즈니스** 창출	• 혁신성장 성과 민간 **공유·개방** • 실무형 **인재육성** 및 **공유경제** • 민간기술 **사업화 지원** 체계수립

수행체계

❶ 과제발굴	❷ 과제선정	❸ 과제수행	❹ 평가/환류
• 정부 혁신성장 정책 • 대국민 과제 공모 • 사내혁신과제 공모	• 정부의견 반영 계획보완 • 시민참여단, 전략툴킹 • 유관기관협의회	• 중소기업 협력연구 • 혁신성장 수행부서	• 정부혁신박람회 • 혁신현장 이어달리기 • 혁신성장 성과 공유회의

❺ 우수성과 공유 및 개선

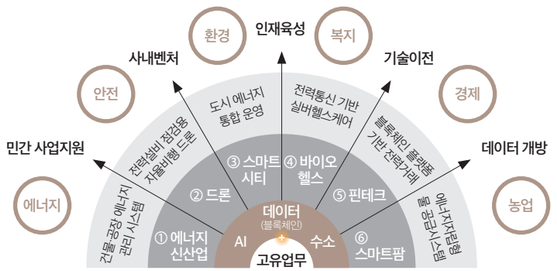
❻ 혁신지원 > 혁신성과 공유대회·우수 아이디어·혁신성장 우수부서 내부평가 반영
❼ 역량강화 > 4차산업 신기술 역량 교육, 전문가 초청 세미나 특강, 외부 전문가 자문

추진단계

혁신성장 동력	6대 투자대상 사업	투자 유보	공공 서비스	성과 공유
고유업무 + 4차산업신기술	① 에너지신산업 ② 드론 ③ 스마트시티 ④ 바이오헬스 ⑤ 핀테크 ⑥ 스마트팜	미래자동차 스마트공장	국민 삶의 질 제고 업무효율향상	데이터개방 민간사업지원

혁신성장 8대 선도사업

중점 추진분야



혁신성장 추진 로드맵

도입기('19~'20)	확산기('21~'22)	성숙기('23~'25)
• 혁신성장 추진체계 강화 • 중점 추진 과제 정립 • 공공기관 성호 협력체계 마련	• 과제 순차적 실행, 투자확대 • 혁신성장 가시적 성과창출 • 민간, 협업/사업지원 본격화	• 혁신성장 추진 실행과제 재구성 • 중소기업 협력사업 추진 • 혁신성장 성공모델 확산

Focus SDGs

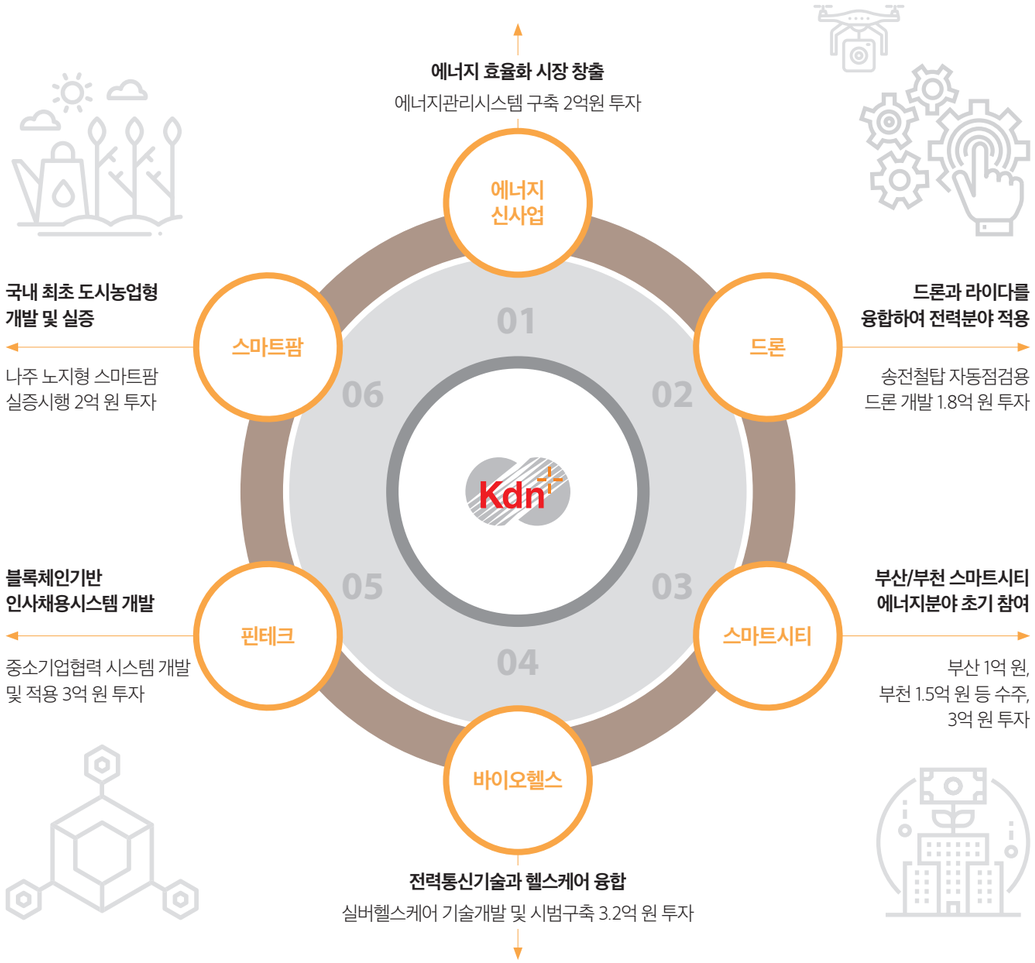
혁신성장 추진현황

6대 중점 사업 추진

> 2019 혁신성장 추진성과 공유워크숍

한전KDN은 에너지산업 중심의 혁신성장을 위해 건물공장 에너지관리, 전력설비 점검용 자율비행 드론, 에너지 통합운영 플랫폼 사업을 추진하고 있습니다. 또한 대국민 서비스 중심의 혁신성장을 위해 전력통신기반 실버헬스케어, 블록체인 기반 전력경영정보시스템, 에너지자립형 물 공급시스템을 실행과제로 선정하였습니다. 이러한 6대 중점 사업의 과제를 중심으로 기존시장 참여를 통한 경제적 가치 확보와 사회적 가치 창출을 위해 산업전반의 혁신과 경쟁력 강화를 이뤄나갈 것입니다.

> 6대 중점 사업 추진 현황



공공서비스·혁신기술 융합

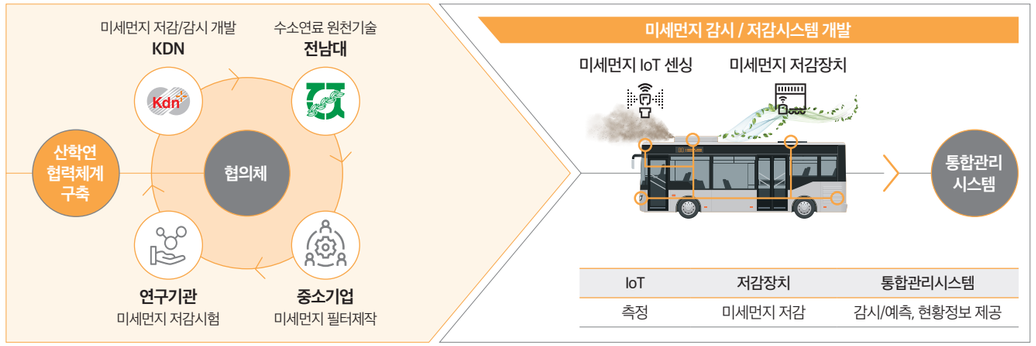
노인요양원 헬스케어 서비스 혁신

노인인구비율의 증가로 고령화 사회를 넘어 2030년부터 초고령화 사회로의 진입이 예상됨에 따라 요양시설의 이용자가 늘어나고 있습니다. 이에 한전KDN은 나주시 노인요양원과 업무협약을 거쳐 전력선통신기술과 생체센싱기술의 융합으로 노인요양원 헬스케어 서비스를 혁신하였습니다. 헬스밴드 사용에 있어서 착용자의 복잡한 기기 조작과 통신요금 발생으로 인한 경제적 부담의 한계를 극복하기 위해 착용자의 별도 조작이 불필요한 보호자 및 요양원 중심의 서비스와 기존 인프라인 전력선 통신을 통한 무료통신요금으로 보호자에게 정보를 제공하는 서비스를 시행하였습니다.
2020년 2월 노인복지중앙회 대상 솔루션 전시 및 홍보를 통한 전국 요양원 확대 등 노령계층 특화 의료 서비스 확보로 헬스분야 신사업 진출의 기반을 마련하였습니다.

> 실버헬스케어 서비스 제공 업무협약식

미세먼지 저감버스 개발

2018년 세계 대기질 보고서에 따르면 우리나라는 OECD 회원국 중 초미세먼지 오염도 2위로 꼽혔고, 매년 미세먼지 경보일수 증가로 국민 건강을 위협받고 있는 상황입니다. 이에 도로 이동 오염원 관리를 위해 산학연 협력으로 친환경 수소연료기술 및 미세먼지 통합관리시스템으로 미세먼지 저감버스를 개발하였습니다. 미세먼지 제거 기술 확보와 빅데이터를 활용한 신규 서비스 발굴로 도로 위 공기질 개선에 기여하였으며, 이를 통해 스마트시티 연계형 미세먼지 관련 환경분야 사업진출의 계기를 마련하였습니다. 이러한 노력을 인정받아 2019년 6월 '서울 미세먼지저감 해커톤 대회'에서 최우수상을 수상하였습니다.

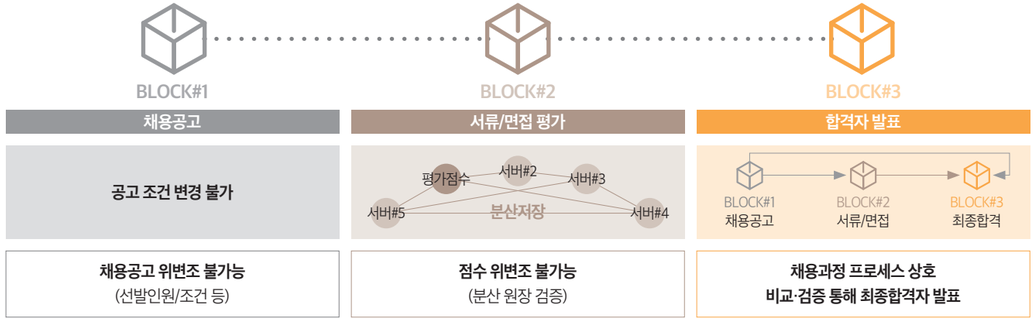


블록체인 기반 인사채용시스템

공공기관 최초 블록체인기반 인사채용시스템을 개발하여 인사채용 절차의 투명성과 공정성을 확보하였습니다. 이는 채용과정 프로세스 상 데이터의 위변조를 불가능케 함으로써 점수조작 및 해킹의 위험성을 근본적으로 차단하는 것입니다. 2019년 11월 단시간근로자 및 발전제어 IT설비 유지보수 담당 채용에 시범 적용하였으며 향후 전자입찰, 계약 등 전력경영정보 시스템의 다양한 업무에 활용할 예정입니다.

공공서비스·혁신기술 융합

> 블록체인 기반 인사채용



에너지 자립형 노지형 스마트팜(Smart Farm)

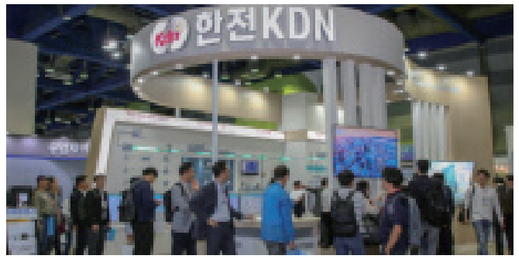
농촌인구의 고령화 및 감소로 일손이 부족해지고, 지자체 중심의 도시농업 사업이 확산되는 상황입니다. 이에 한전KDN은 2019년 6월 나주 농업기술센터와 MOU를 체결하여 적기 물 공급 및 에너지 관리에 필요한 신재생에너지 융합 스마트팜을 구축하였습니다. 2020년 5월 나주혁신도시 공원텃밭에 스마트팜을 구축함으로써 농업과 에너지 ICT분야의 상생협력, 사회적 가치 창출을 도모하였습니다.

친환경 스마트시티 사업 추진

스마트시티란 첨단 정보통신기술(ICT)을 이용해 도시 생활 속에서 유발되는 교통·환경·주거 문제, 시설 비효율 등을 해결하여 편리하고 쾌적한 삶을 누릴 수 있도록 한 똑똑한 도시를 뜻합니다. 한전KDN은 국민참여형 스마트시티 실증사업 추진으로 미래성장사업에 박차를 가하고 있습니다. 제로에너지시티 에너지 수급 계획, 도시 통합에너지 운영관리 방안 수립을 중점으로 현재 부천 스마트시티 챌린지 실증과 부산 에코델타시티(EDC) 국가 시범도시 기본설계를 진행하고 있습니다. 이러한 친환경 에너지를 활용한 스마트시티 사업으로 '부산EDC 본사업'과 '전주-완주 수소시범도시'를 통해 450여억 원의 신사업 창출이 기대되고 있습니다.

> 노지형 스마트팜 업무협약식

> 2019 코리아 스마트그리드 엑스포 참가



SUSTAINABLE FOUNDATION

지속가능경영 체계 윤리경영 상생협력 인재존중 고객가치 환경관리

지속가능경영 체계

지속가능경영 전략 및 조직

한전KDN은 '사회적가치 Build up, 공기업 Role model'이라는 지속가능경영 목표 아래, 현재 각 사업부 별 전략과제를 기반으로 2020 공공기관혁신가이드라인에 맞춰 세부 실행과제를 새롭게 도출 중에 있습니다. CEO 산하 전략혁신부를 중심으로 각 사업부, 실무조직이 유기적으로 협업하고 있으며, 외부 이해관계자 대표들로 구성된 사회적가치협의회를 통해 정기적으로 경영진과 소통하고 있습니다. 또한 다양한 이해관계자 소통채널을 운영하여 기업을 둘러싼 환경변화에 대비하고, 비즈니스 기회 창출을 위한 상생, 소통 및 혁신경영의 발판을 마련하고 있습니다.

비전	Smart Energy ICT Leader, KDN (혁신과 포용으로 미래 에너지 가치를 만들어 가는 ICT공기업)				
지속가능경영 목표	사회적가치 Build up, 공기업 Role model				
지속가능경영 전략목표	에너지 ICT 기반의 공유가치 창출				경제적 가치 창출
추진전략	• 기술 상생협력 기반의 중소기업 동반성장 강화	• 에너지 ICT사업 추진으로 일자리 창출 및 개선	• 공공서비스 혁신을 통한 지속가능 비즈니스 창출	• 투명한 윤리경영 및 기관운영 국민 참여 확대	• 기술과 제품 혁신 • 신성장 동력 확보 • 재무구조 건전성/안정성 • 원가 및 경비 절감

이해관계자 인터뷰

윤리경영 부문

김용구 장애인정책 모니터링센터 소장 한전KDN 윤리경영 노력과 성과에 대한 외부 평가는 '조직 청렴도 개선과 지역사회 청렴문화 확산 기여'로 요약할 수 있습니다. 반부패경영시스템(ISO37001) 도입, 빛가람청렴문화제 추진 등으로 외부 이해관계자의 인식은 꾸준히 긍정적으로 변화해 오고 있습니다. 하지만, 국민권익위원회의 2019년 청렴도 평가결과에 따르면 부패방지제도 운영의 실효성, 업무처리 관행, 업무 지시의 공정성에 대한 내부 구성원들의 부정적인 인식 변화가 눈에 띕니다. 제도의 효율성을 확보하고, 업무 관련 투명성과 공정성을 개선할 수 있는 교육과 훈련을 청렴 교육과정에 반영할 필요가 있습니다. 나아가 기관 운영은 물론 주요사업 관행에 대한 인권영향평가를 시행하고, 이사회 등 주요 의사결정 과정에서 인권영향평가 결과를 충분히 고려할 수 있기를 바랍니다.

지역사회 부문

강상구 전남사회적경제통합지원센터 팀장 ICT 전문 기업으로서 지역 내 복지기관 및 병원 등과의 연계는 의료 사각지대를 최소화 할 수 있는 사회공헌 활동은 코로나 사태이후 건강에 대한 지속적인 관리와 언택트 문화 등의 확산으로 대표되는 현재의 상황에 큰 기여를 할 수 있습니다. 또한 지역인재 양성 활동 또한 한전공대 개교 이후 지역의 교육과 산업을 하나로 엮을 수 있는 우수한 기회가 될 수 있습니다. 한전KDN의 사업 특성상 에너지 계통 관리 프로그램 및 인프라 구축 사업으로 실제 고객(국민)의 직접적인 체감이 부족하여 개별 사회공헌 활동에 대한 인식이 부족합니다. 유관 일자리 창출 또한 주요한 사회공헌 활동이나 한전KDN을 통해 편리한 전기 사용으로 안정적인 삶을 살아갈 수 있도록 지원하는 개념을 강조할 필요가 있습니다. 한전KDN이 민간과 공공이 공동 참여할 수 있는 플랫폼 역할을 수행한다면 ICT 전문기업으로 성장할 수 있을 것입니다.

이해관계자 참여와 소통

한전KDN은 비즈니스 활동에 따른 이해관계자 별 대·내외 다양한 소통채널을 구축하여 의견을 수렴하고 있습니다. 기존의 회의체 중심의 소통채널에서 지역대학생 홍보대사, 블로그 및 유튜브 등의 온라인 소통을 확대하고 있습니다.

구분	이해관계자	소통채널	소통노력 및 성과
혁신성장 신기술	정부, 임직원 전력그룹, 협력사	기술교류회, 혁신성장 자문그룹 등	본부별/업무분야별 고객사·협력사 기술교류회/세미나 개최 → 전력IT 소재, 부품, 장비 국산화 공동개발(10건)
동반성장	협력사, 지역사회	협력기업 간담회 등	대상별(협력사, 스타트업 등), 목적별 간담회 시행(13회) → 기술시험센터 활용 공유 등 개방형 혁신 플랫폼 구성
일자리창출	정부, 노동조합, 지역사회	좋은 일자리위원회 노사 및 전문가실무협의회	일자리 창출 성과분석 및 환류를 통한 신규계획 수립(7회) → 전산분야 파견용역근로자 정규직 전환 완료(60명)
안전·환경	임직원, 노동조합	산업안전보건위원회	노사합동 및 경영진 안전점검(37회) 시행 → 중대재해발생 0건
소통	임직원	인트라넷, 노사협의회, 신입사원 소통창구	분기별 현안사항 공유 및 상생연대기금(7.5억원) 출현, 신입사원 소통간담회, 역멘토링
	국민, 지역사회	대학생 홍보대사, KDN 유튜브, 아이디어, 제안	지역대학생(20명)중심의 홍보, 주요사업 소개 등 콘텐츠 제작 사내뉴스 게재 및 솔루션 소개(78건) 아이디어 공모 및 상시 제안을 통해 기관운영 반영 (3개 선정)

신성장동력 추진 부문

김어진 한전 그룹경영부 부장 한전KDN은 4차 산업혁명시대의 에너지ICT 융복합·신재생에너지 확대정책 등에 맞추어 전력계통 고도화 및 미래 에너지 ICT 솔루션 확보 노력을 지속하고 있습니다. 하지만 매출액 대비 R&D 투자율이 4년 연속 감소세('15~'18년)를 보이고 있는 만큼, 매출 증가에 따른 투자율 확대를 검토했으면 합니다. R&D를 통한 지식재산권 및 원천기술을 확보하여 사업화를 진행시킨다면, 신성장 동력을 확보하고 더 큰 경제적 가치를 창출할 것입니다. 또한 기후변화에 적극 대응하고 친환경 기업의 이미지를 제고하여 다양한 고객으로부터 국내외 사업수행 및 투자유치를 해야 하고, 인적역량을 강화시킴으로써 지속적인 성장 동력을 확보해야 합니다. 나아가 점차 요구되는 ESG(환경·사회·지배구조) 관련 비재무정보 공시 강화에 적극 대응한다면 전력 ICT분야의 미래가치를 창출하는 ICT공기업이 될 것입니다.

고객만족 부문

이재욱 한국전력거래소 기획처 차장 고객만족경영을 위해서는 한전KDN이 가고자 하는 목적과 방향을 고객 지향적으로 전개해야 합니다. 즉, 고객이 원하는 방향의 기술을 선 제시하고, 커뮤니케이션 해나가는 적극적인 자세가 필요합니다. 기존의 업무 관행과 관성을 유지하는 것이 아닌 새로운 비즈니스 모델을 포함한 새로운 기술을 창조하는 기업가 정신이 필요하며, 이러한 정신이 조직문화에 반영될 수 있도록 해야 합니다. 이를 위해서는 우선 임직원에게 동기를 부여하는 각종 인센티브, 교육 프로그램 등 제도적 개선이 필요합니다. 소수 직원의 역량이 아닌, 조직 역량강화와 시스템적인 개선이 병행되어야 합니다. 또한 구성원 상호간의 신뢰를 바탕을 한 Service Chain을 형성하여 시스템적으로 정착되어야 하며, 투명한 윤리의식과 서비스 마인드를 기반으로 한 자기개발 노력이 필요할 것입니다.

상생협력 부문

강유택 코리아퍼스텍 이사 한전KDN은 2020 국가산업대상 동반성장부분 대상을 수상한 만큼, 상생가능업체의 참가 문턱을 낮추어 많은 업체를 참여토록 하고 있으며, 건전한 입찰 제도로 인한 공정성을 확보하고 있습니다. 여기에 지역 업체들이 더욱 참여할 수 있도록 협력사를 격려하고, 평소 소통할 수 있는 간담회 등이 지속되길 바랍니다. 나아가 협력사 대상 교육 및 기술 지원을 위한 제도를 꾸준히 실행하고, 경쟁자가 아닌 동반자로서의 인식과 관계를 지속했으면 합니다.

지속가능경영 체계

중대성 평가

한전KDN은 매년 비즈니스 중요도 및 이해관계자 관심도에 따른 중대 이슈를 파악하고 있으며, 이를 토대로 전략수립 및 보고서 작성에 반영하고 있습니다. 중대성평가는 내·외부 환경분석에 따라 이슈 풀(pool)을 구성하고, 미디어 분석, 이해관계자 설문조사 등의 프로세스를 통해 진행되었습니다.
이해관계자 설문조사는 2020년 4월 27일~5월 8일 동안 사내·외 이해관계자를 대상으로 온라인을 통해 진행되었고, 총 651명이 응답하였습니다.
중대성평가 결과, 36개의 이슈 풀 중에서 우선순위 결과에 따른 중대 이슈 10개를 선정하였습니다.

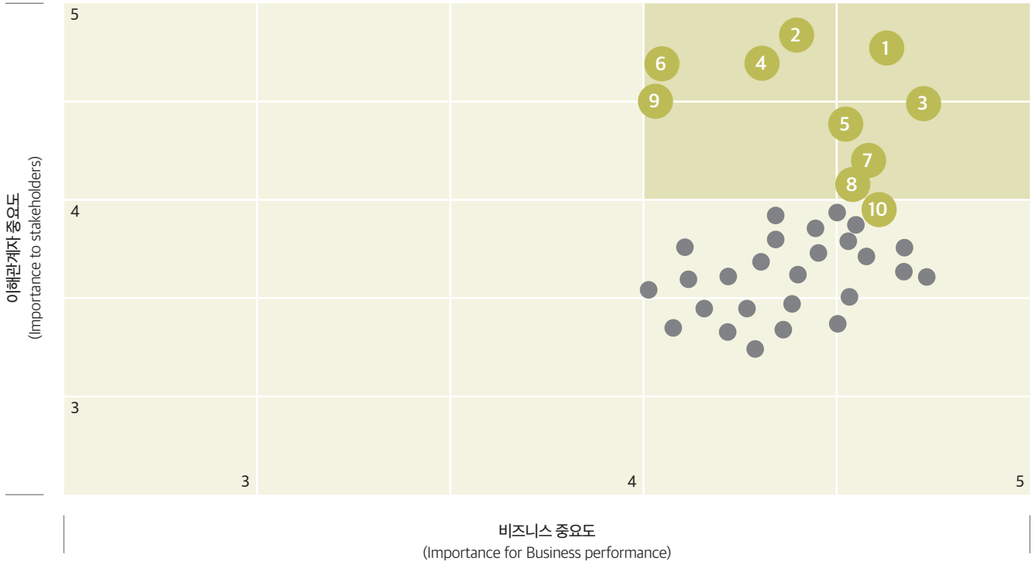
> 중대성 평가 프로세스

지속가능경영 체계

중대성 평가 결과

전체 36개 이슈에 대해 중대성 매트릭스 도식화 하였고, 중대 이슈로 선정된 10개 이슈에 대해서는 보다 상세히 보고하였습니다. 금년도에는 윤리경영, 사회공헌활동, 경제가치 창출 등이 중대 이슈로 분류되었습니다.

> 중대성평가 매트릭스



> 중대 이슈 리스트

순위	중대 이슈	해당페이지
1	윤리경영(반부패, 반뇌물)	54~56
2	사회공헌활동	39~41
3	경제가치 창출	18, 70~73
4	지역사회 경제활성화	39~41
5	신성장 동력 확보	44~47
6	지역사회 고용창출	30~32
7	공정한 계약 및 조달	55, 58
8	제품 및 서비스 고객만족도 향상	20, 22, 24, 26, 64, 65
9	디지털변환에 따른 기술 확대(전력 ICT 인프라 고도화 등)	26, 27, 44~47
10	정보보안 및 고객정보보호	65

윤리경영

추진배경

한전KDN은 윤리적 딜레마 상황에서도 임직원들이 올바른 의사결정을 내릴 수 있는 기준과 환경을 조성하고 이를 장려하고 있습니다. 이에 '청렴과 신뢰, 투명한 Clean KDN 구현'을 위한 3C (Code, Check Organization, Consensus)체계 기반의 준법윤리 프로그램 운영과 중점 과제 등을 이행해 나가고 있습니다.

목표 및 전략

사회적가치 이행전략	투명한 윤리경영 및 기관운영 국민참여 확대			
2025 준법·윤리비전	청렴과 신뢰, 투명한 Clean KDN 구현			
추진전략	정도경영을 위한 투명한 KDN		소통과 협력의 열린 KDN	국민의 신뢰하는 책임있는 KDN
'19년 중점과제	강력한 청렴리더십 전파	부패위험 요소 사전 제거·개선	준법윤리교육 강화 및 취약제도 개선	함께하는 생활속 청렴문화 확산

주요성과

부패발생	협력사 윤리인권경영	ISO37001
5년 연속 'Zero'	시스템 구축	반부패경영시스템 인증

공공기관 감사인 대회 경영효율화 기여 부문
2019년 12월
'최우수기관' 선정

2019년 정보공개 종합평가
행정안전부 주관, 2019년 9월
최우수 등급 획득

향후계획

- 인권경영위원회 외부 참여 확대
- 협력사 인권경영 지속 확대 및 점검
- 인권 전문기관 프로그램 참여
- 주요사업 인권영향평가 시행

윤리경영

윤리경영 실천 노력

준법·윤리경영 프로그램

한전KDN은 3C 체계 기반의 준법·윤리 프로그램 운영을 통해 부패위험 요소를 사전 제거 및 개선해나가고 있습니다. 전담조직 및 윤리경영위원회를 통해 반부패 및 반뇌물 척결에 앞장서고 있으며, 계층별·분야별 윤리교육 의무화, 협력사 윤리경영 전파 교육을 실시하고 있습니다.

> 3C 체계 준법·윤리 프로그램 운영

Code	기업윤리강령	• 「임직원행동강령」 등 6개 규정 • 「직무관련자에 대한 행동」 등 5개 절차서 • 「익명신고처리」 등 8개 지침서
Check Organization	전담조직	• 법률전문가 및 전담직원 충원 • 기관장 주도 윤리경영위원회
	평가 및 모니터링	• 청렴옴부즈만, 보직자 청렴도 평가 • 청렴활동KPI, 청렴마일리지 제도
	신고시스템	• 인권상담센터, 갑질신고센터 • 익명신고센터, 성고충상담센터
Consensus		• 매월 첫 근무일 "청렴의 날" • 협력사 윤리·인권경영 워크숍 • 계층별·분야별 윤리교육 의무화 • 청렴문화제, 청렴인권문화공모전 등 • 임원직무청렴계약 • 전직원 청렴서약

> 2019 협력사 청렴인권 상생워크숍

> 2019 체험형 청렴몰입교육

준법·윤리 교육 강화 및 문화 확산

계층별·분야별 준법·윤리 교육을 강화하여 청렴의식을 고취시키고 있습니다. 직원 참여형 교육을 신설하여 시행효과를 극대화하고 분야별 위반사례 공유로 반부패 의식을 향상시켰습니다. 본사 및 사업소의 집합교육 횟수를 증가(11회→ 18회)시켰으며, 매월 '청렴의 날' 제정, 청렴 인권문화 공모전 등을 시행하고 있습니다. 또한 '협력사 청렴·인권 상생워크숍' 개최, '빛가람 청렴문화제' 참여를 통해 공공과 민간이 협력하여 청렴문화와 인권경영의 중요성을 확산시키고 있습니다.

청렴인권 TTS활동

청렴정착과 인권분야의 실행력 제고를 위해 '청렴인권 TTS(Twenty~Thirty Supporters)' 활동을 추진하고 있습니다. 이는 한전KDN에 근무하는 20~30대 젊은 직원을 대상으로 청렴·인권 서포터즈 활동을 통한 청렴인권 공유 및 새로운 아이디어를 발굴해 청렴문화를 전파하기 위해 진행되고 있습니다.

공정거래

공정거래 기반 강화

사업추진의 투명성, 공정성 확립을 위해 전 직원 하도급법 의무교육을 도입하고, 공정거래법·하도급법 체크리스트를 활용하여 거래 전 자체점검을 시행하고 있습니다. 또한 수의계약정보 및 물품계약정보 전체를 공개하여 균등 정보 제공으로 절차적 투명성과 계약의 공정성을 강화해나가고 있습니다. 이러한 노력으로 행정안전부 주관, '정보공개 종합평가 최우수등급'을 획득(2019년 9월)하였습니다. 또한 2년 연속 '협력사와 함께하는 공정거래 특강'을 시행(2개년 참여 협력사: 17곳)하여 공정거래 의식을 전파해나가고 있으며, 최근 3년간 불공정거래행위는 없었습니다.

윤리경영

내부견제시스템

내부견제시스템 구축

윤리경영 실행력 강화를 위해 자율준수 체계, 내부감사 실행 등 체계적인 내부견제시스템을 구축하고 있습니다. 주요 경영의사결정과 관련하여 현업부서의 자체점검, 부분별 감독 위원회, 감사부서를 통한 3중 방어 점검으로 윤리경영 리스크 발생을 예방하고 있습니다. 또한 독립적인 준법·윤리 상담채널을 운영하고, 신고자 보호를 위한 사내규정 신설 등의 2차 피해 방지를 강화하였습니다.

> 윤리경영 내부견제시스템

1 자율준수체계 구축 및 운영	2 내부감사 실행을 통한 리스크 예방·관리	3 윤리·준법 상담 채널 구축 및 운영	4 철저한 사후관리 및 「적극행정」 강화
• 현업부서 자율점검 체크리스트 • 사전 컨설팅 감사	• 「3중 방어 점검」 체계 • 취약분야 모니터링	• 익명신고센터 • 성희롱·고충상담센터 • 인권상담센터	• 감사사례 전파·공유 • 감사만족도 조사 • 현장면책제도

인권존중

인권경영 체계

한전KDN은 고용상의 비차별, 산업안전보장 등 인권경영 10대 운영원칙 아래 '사람을 존중하는 한전KDN'을 목표삼아 내부직원, 협력사 임직원 그리고 지역주민을 포함한 인권경영 제도를 적극 시행하고 있습니다.

매년 인권영향평가 및 인권침해 진단 설문조사를 실시하여 인권제도를 보완·개선해 나가고 있습니다. 2019년 설문조사 결과 전년대비 14.4% 인권인식이 향상되었습니다. 또한 2019년 신설된 인권경영위원회는 회사 인권경영 관련 주요 정책을 협의·심의하는 기구입니다. 기관장을 위원장으로 상임감사 및 본부장, 외부 전문가로 구성되어 있으며, 정기회의 심의 결과를 반영해 인권 관련 정책을 추진하고 개선해 나갈 예정입니다.

> 2019 인권경영위원회 정기회의

인권교육 및 인권존중 문화 확산

한전KDN은 전직원 인권교육 의무화, 실태 조사 및 인권경영 사례집을 제작·보고하고 있으며 대외 홈페이지를 통해 공개하고 있습니다. 더불어 협력사의 윤리·인권 웹 시스템 구축 지원 등을 통해 인권존중 문화를 확산시키고 있습니다. 최근 2년 간 협력사 36개사를 대상으로 지원하였습니다.

> 인권경영 활동 및 개선사항

구분	개선사항
인권교육	전직원 의무교육(2회/연, 1시간 이상), 계층별(협력사 포함) 교육 시행 (갑질근절) 직장내 괴롭힘 및 갑질사례 소개 등 인권 전반 (폭력예방) 본사(연극공연) 및 24개 사업장 폭력예방 전문강사 집합교육
예방활동	인권침해 실태조사 및 결과 공유, 연중 캠페인(갑질 자가진단 등) 운영
홍보활동	인권경영 사례집 제작·배포('19.6), 인권경영 체계 등 대외 홈페이지 공개

상생협력

추진배경

한전KDN은 협력사와 함께 지속가능한 동반성장으로 에너지ICT 고도화에 기여하고 있습니다. 공정거래 확립, 기술협력 선도, 판로지원 및 상생 인프라 확대 구축을 위해 다양한 프로그램을 운영하고 있습니다. 또한 사회적경제기업에 대한 지원도 아끼지 않고 있습니다.

목표 및 전략

추진목표	중소기업과 지속가능한 동반성장으로 에너지 ICT산업 고도화			
추진전략	동반성장 문화확산	기술역량 강화	판로지원 확대	포용성장 강화
추진과제	• 중소기업 권익보호 • 저가계약 방지 • 공정경제 문화확산 • 정보 접근성 강화 • 금융부담 완화 • 수주기회 확대	• 소재/부품/장비 국산화 개발 • 품질 및 생산성 향상	• 해외 판로지원 확대 • 공공구매 및 국내 판로지원 확대 • 소상공인 경쟁력 강화 지원	• 우수협력사 육성 강화 • 스타트업 육성 및 창업 지원 • 인력개발 및 기업유치

주요성과

중소기업 해외판로 지원	품질 및 생산성 향상 지원	사회적경제기업 공공구매액
35개사	20개사	3,298백만 원(44%↑)

중소벤처기업부 장관상	'2019 신기술실용화 촉진대회'(동반성장 판로지원부문)
동반성장위원회 주관, 2019년 11월	2019년 12월
2년 연속 수상	산업통상자원부 장관상 수상

향후계획

우수 협력기업 및 ICT 유망 중소기업 20개사 발굴·육성	K-Star기업(성과우수기업) 집중 육성	중소기업 판로 및 금융지원, 생산성 혁신 추진

Focus SDGs

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
10 REDUCED INEQUALITIES
16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS

상생협력

공정거래 기반 강화

협력사 권익보호

한전KDN은 전 직원 하도급법 의무교육과 거래 전 자체점검을 통해 공정거래의식을 강화하고 있습니다. 협상계약 시 평가기준 및 자격기준을 완화하여 입찰참여 기회를 확대하였고, 저가계약 방지를 위해 고시금액 미만 물품에 대한 최저가 낙찰제를 폐지하였습니다. 또한 사업소의 계약업무 방문교육과 별도의 전문교육도 확대하여 2019년 총 216명이 계약교육을 이수하였습니다.

상생인프라 구축

AI기반 입찰정보 '챗봇' 도입

2019년 12월 전자입찰 고객상담의 편의를 위해 AI 기반 상담 '챗봇'을 도입하였습니다. 입찰준비부터 계약체결까지의 약 1,700개의 고객 주요 질의 응답 세트를 반영하여 단순·반복 질의사항에 대응하고 365일, 24시간 상담이 가능토록 하였습니다. 이를 통해 업무 효율성을 높이고 대국민 입찰 업무관련 고객만족을 높여나갈 것입니다.

> 전자입찰시스템 AI 챗봇

> 2019 우수협력사 인증수여식 및 간담회

선금지급 및 공동수주 확대

한전KDN은 중소기업의 금융 부담을 완화시키기 위해 선금지급 한도확대, 상생결제시스템 및 우수협력사 계약보증금 면제 제도 등을 시행하고 있습니다. 2019년 적기 선금지급 100% 달성하였고, 선금지급 한도를 80%로 확대하였습니다. 상생결제 대금지급액은 전년대비 59.7억원(877%↑) 증가하여 중소협력기업의 경영안정과 현금흐름 개선에 기여하고 있습니다.
또한 공공기관 입찰시 중소기업과 공동수주를 추진하고 있습니다. 2019년 공동수주에 참여한 중소기업은 16개사이며, 총 수주규모는 1,733억 원으로 전년대비 253% 증가하였습니다.

협력사 기술 및 판로 지원

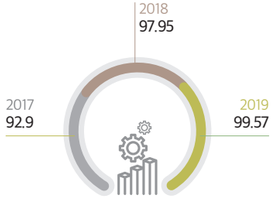
기술협력을 통한 해외부품 국산화 추진

중소기업과의 기술협력으로 전력 IT 부품·장비의 국산화를 개발하였습니다. 부품수급의 불안정을 해소하고 중소기업 기술전수를 통한 국산화 확산에 기여하였습니다.

> 주요 기술협력 성과

구분	노력 및 실적		
연구개발	• 전력분야 지리정보시스템(GIS)솔루션 개발로 외산제품 대체 - 중소기업과 공동 연구개발 ➡ KDN GIS 솔루션 개발 - 사업화를 통한 국내 전력시장 점유율 증가	• 국내 최초 전력선 진단시스템 개발로 국산화 성공 - 인력진단(열화상측정 등) ➡ 시스템 실시간 진단 - 제품가격↓ ➡ 중소기업 경쟁력 증대	
신기술 개발	• 배전자동화용 단말장치 소재부품 국산화 추진(4건) - 국산화 부품변경 대체검토 및 영향도 평가('19.9) - 일본산 부품 대체를 위한 국산 제품 개발('19.12)	KDN 모듈설계 및 공인기관 제품인증	⊕ 중소기업 단말장치 모듈제작
부품대체	• AMI 핵심제품 개발로 해외부품 국산화 추진(3건) - 부품 사용현황 파악('19.9), Smart DCU 100% 국산화 추진('19.12		

> 중소기업제품 구매비율* (단위: %)



* 중소기업제품 구매비율은 당해연도 제품(물품·공사·용역) 구매총액 중 중소기업제품 구매액의 비율입니다.

> 2019 신기술실용화 촉진대회 행사, 산업통산자원부 장관상 수상 (중소기업 판로지원 공로)

사회적경제기업 지원 확대

중소기업 생산성 향상 지원 및 자원 공유

한전KDN은 중소기업의 품질혁신 및 생산성 향상을 위해 다양한 지원 프로그램을 운영하였습니다. 현장 수준 진단, 컨설팅 및 인증지원 등을 확대하고, 보유기술 이전 및 기술협력시험센터를 운영하고 있습니다. 2019년 기술공개 33건, 기술이전 4건, 연구기자재 무상임대를 진행하였고, 전력ICT 분야 최초 기술협력 시험센터 운영으로 3개사 인증비용 1.8천만 원을 절감하는 효과를 얻었습니다.

> 중소기업 생산성 향상 지원 실적

구분	노력 및 실적
스마트 공장	• 중소기업 스마트 수준진단 ➡ 제조현장 정보화·지능화 구현 - 2개사, 4천만원 지원, 2개 성과공유과제 등록
산업혁신 운동	• 컨설팅/생산성 향상 설비지원 ➡ 제조현장 혁신 도모 - 15개사, 320백만원, 15개 성과공유과제 등록
생산성혁신 파트너십	• 해외수출, 품질경영, 정보보호 인증 ➡ 생산성 향상 - 3개사, 45백만원

국내외 판로 개척 지원

한전KDN은 해외판로 지원확대로 중소기업 지속성장의 기반을 마련하고 있습니다. 해외사업 인재양성을 위한 아카데미 운영, 수출상담회, 해외공동사업 추진 등 다양한 지원 사업 통해 중소기업의 해외 판로 개척과 동반성장을 위해 노력하고 있으며, 2019년 지원기업은 35개사입니다. 지난 12월에는 전라남도와 협업하여 '한전KDN공동(인도네시아, 말레이시아, 베트남)시장개척단' 기업들을 구성하고 현지 시장조사와 수출 계약 상담을 지원하였습니다.

성장 지원 노력

사회적경제기업은 우리 사회의 문제를 해결해나거나 공익을 위해 투자한 기업으로 사회적기업, 마을기업, 자활기업, 협동조합을 말합니다. 한전KDN은 이러한 사회적경제기업의 성장을 지원하기 위해, 성장 단계별 니즈를 파악하여 맞춤지원 활동을 펼치고 있습니다. 창업 초기의 경우, 자금지원 및 법률 컨설팅 지원과 성장기 필요자금 무이자 대출, 경영노하우를 전수하여 성장지원을 위해 노력하고 있습니다. 더불어 공공구매 확대, 국·내외 판로지원 등의 활동을 확대해나가고 있습니다. 2019년 사회적 경제 기업 공공구매액은 3,298백만 원으로 전년대비 44% 증가하였습니다.

> 사회적경제기업 지원활동

구분	노력 및 실적	
공공구매 확대	지역상생	소상공인 홍보동영상 제작 및 기부물품 구입
	대량구매	전사적 비품 구입 및 작업복 제작
	시스템 개선	사회적 경제 기업 공공구매 플랫폼 도입 추진
국내 판로 지원	공공기관 구매상담회 개최(12개 공공기관 및 사회적 경제 기업)('19.9) ICT분야 사회적기업 1:1 상담회 진행('19.10	
해외판로 지원	수출역량제고를 위한 사회적 경제 기업 집합교육 실시('19.10) 중국심천박람회 참가 지원(사회적기업 6개, 사회적 협동조합 3개)	

인재존중

추진배경

무한경쟁과 급변하는 경영환경 속에서 인재의 중요성은 점차 커지고 있습니다. 미래에 대한 불확실성이 커질수록 조직의 성패는 인재의 역량에 달려있습니다. 한전KDN은 전력ICT 기술 전문화 및 고도화를 위해 임직원의 역량을 지속적으로 개발·향상시키고 있습니다. 이를 위해 다양한 교육, 공정한 성과와 보상, 일과 삶의 균형, 노사간의 소통과 협력 등을 제고해 나가고 있습니다.

목표 및 전략

HRD 미션	전력 ICT 기술 전문화 및 고도화를 위한 인재 육성		
인재상	혁신 성장형 신사업을 창출하는 **혁신인재**	사람지향적 ICT 서비스를 강화하는 **전문인재**	사회적 가치 실현을 선도하는 **안전과 포용의 인재**
필요역량	**혁신역량**	**ICT 서비스 역량**	**사회적 가치 역량**
HRD 지향점	미래 에너지 ICT 역량 제고 및 4차산업 기술 인력 양성	AI 기반 e-HRD 시스템 정착 및 핵심 전문가 양성	안전과 포용의 인재 육성

주요성과

AI기반 e-HRD 시스템 정착, 외부교육참여

138% 증가

노사분쟁

Zero 실현

가족친화 우수기업

여성가족부 주관, 2019년 11월

대통령 표창 수상

인사평가

수용도 상승(85.2점→ 85.9점)

조직평가

만족도 상승(87.1점→ 88.5점)

향후계획

성과창출 연계 보상 확대

핵심업무 관련 교육 확대

노사공동 TF 활성화

Focus SDGs

인재존중

인재육성

AI기반 맞춤형 교육 지원

한전KDN은 공기업 최초 AI교육시스템을 운영하고 있습니다. 요구역량 기반의 교육 분석을 거쳐 개인별 부족역량에 대응한 교육추천으로 자기주도적 학습이 이뤄지고 있습니다. 그 결과 외부교육참여가 전년대비 138% 증가(2018년 1,039건→ 2019년 2,475건)하였습니다. 또한 핵심업무 관련 교육확대로 사내전문가 및 공인기술인력이 증가하였습니다.

> 사내 전문인력 현황

구분	사내전문가				공인기술인력 (기술사, CCNP, CISSP, CMA,CISA, PMP 등)	합계
	전력공급지능화	전력정보효율화	미래성장사업	소계		
'17년	10명	41명	4명	55명	224명	279명
'18년	12명	48명	6명	66명	243명	309명
'19년	15명	59명	11명	85명	254명	339명

안전과 포용의 인재교육

안심일터 조성을 위한 안전경영, 사회적 포용 및 공정사회를 위한 맞춤형 인재양성 프로그램을 실시하고 있습니다.

> 안전과 포용의 인재교육 프로그램

안전관리 능력 배양	보다 안전한 현장 교육	AMI, 배전분야 승주훈련(197명) / 고소작업차 운용(50명)
	안심일터 조성 직무교육	책임자·관리자·감독자 교육 / 전직원 산업안전 교육 (분기 3시간)
사회적 포용 인재육성	계약학과 제도	고졸자 학위취득 교육비 지원제도 도입(12월), 동신대 협정 체결('20.2)
	여성교육	여성근로자 리더십 함양(57명, 조직내 여성의 위치, 커뮤니케이션 스킬)
	신·구세대 소통	세대 구분 소통 특강(96명), 세대간 소통 조직활성화 과정(39명) 교육
	신입직원 교육	소통을 위한 Foillwership, 직무기초실무교육→ 기술역량 격차 해소
공정사회 인재육성	공정사회	공정거래 및 하도급 방지, 갑질 근절 교육
	의무/공통	통일, 청렴, 성폭력 예방 등 8건

공정한 성과와 보상

합리적 평가제도 개선과 보상

한전KDN은 합리적인 조직과 개인의 성과평가시스템 구축을 통해 공정성과 객관성을 향상시키고 있습니다. 조직의 평가에서 실무평가단 외부전문가 참여를 전년 대비 2명 증가(2명→4명)시켰고, 평가의견의 세분화로 조직평가 만족도가 1.4점 상승(87.1점→ 88.5점)하였습니다. 개인 평가에서는 노사합동 인사제도개선TF를 통해 평가절차서를 개정하고, 기존 서열식 상대평가에서 절대평가로 변경하여 인사평가에 대한 수용도(85.2점→ 85.9점)를 높였습니다.

또한 합리적이고 공정한 직무가치 기반의 보수체계로 개편하였습니다. 다양한 의견 수렴 및 노사공동 협의체를 통해 간부직 성과형 직무급제 확대, 직원 직무급 비중 지속 확대, 정규직 전환자 합리적 처우개선을 실시하고 있습니다.

인재존중

일과 가정의 양립

근로시간 관리 및 유연근무제

주 52시간 근로시간 제한 대응을 위해 '근로시간관리시스템'을 구축하였습니다. 야간·휴일 및 긴급 설비 장애처리로 인한 근로시간 관리의 애로사항을 수렴하여 선조치 후 연장근로시간 모바일 현장 등록이 가능케 하였습니다. 또한 PC-off로 불필요한 야근을 방지하고, 연장근로는 보상휴가로 충분한 휴식을 보장하고 있습니다.

일과 가정의 양립을 위해 직무특성을 반영한 유연근무제를 실시하고 있습니다. 유지보수 현장 근로자, 미화직 용역근로자(직접고용) 조기출근에 따른 시차출퇴근 근무유형을 확대한 결과, 유연근무제 이용인원이 전년대비 27.5% 증가하였습니다.

> 2019년 가족친화 우수기업 '대통령상 표창' 수상

자녀 양육 지원

저출산 극복을 위한 임신·출산 지원제도를 강화하고, 직원 성별에 따른 육아휴직 제도의 차별 개선으로 육아휴직 이용인원이 30.7% 증가(2018년 13명→ 2019년 17명, 남성 8명)하였습니다.

> 출산·육아지원 개선

구분	개선내용	개선제도	'18년	'19년
일·가정 양립	• 배우자 출산휴가 및 난임치료 휴가 확대 • 남녀육아휴직기간 동일운영 및 근속년수 인정 • 자녀돌봄휴가 신설	배우자출산	5일	10일
		난임치료	2일	3일
		육아휴직(남)	1년	3년
		자녀돌봄	-	2일

맞춤형 복지제도

임직원 생애주기별 니즈에 부합하는 맞춤형 복지제도, 건강증진 프로그램 운영을 통해 직원 만족도를 향상시키고 있습니다. 사회 초년기, 양육 및 은퇴시기에 맞춰 다양한 지원을 실시하고 있으며, 지역 한방병원 방문진료 및 모바일 헬스케어를 운영하여 건강증진에 힘쓰고 있습니다.

> 생애주기별 맞춤형 복지제도

생애주기		주요니즈	노력 및 실적
사회 초년기	결혼 전(초)기	주거독립	• 주택자금 대부금 확대 및 이자율 인하 - ('18년)1억원/2.5% → ('19년)1.5억원/변동금리 • (신설)신혼부부 주택자금대부 선순위 부여
가족 형성기	자녀 영유아기	육아지원	• 어린이집 공기청정기설치 등 환경개선 • 어린이집운영위원회 운영확대 - ('18년)4회 → ('19년)5회
	자녀 아동/청소년	가족친화 프로그램	• (신설)체험형 휴양소 운영(카라반, 글램핑) • (신설)부모와 함께하는 쿠킹클래스 운영
은퇴 준비기	자녀 독립기	은퇴설계	• 임금피크제 적응 및 변화관리교육 • 창업, 재취업 자격증취득 교육지원

노사협력 증진

> 2019 노사공동 CUSR 협약식

노사공동 사회적 가치 실천 협약(CUSR* 협약)

한전kdn은 노사 공동의 사회적 가치 실현을 위해 2019년 11월 CUSR협약을 체결하였습니다. 이를 위해 일자리 창출 및 차별금지, 인권경영 등 5대 테마별 노사 실천계획을 선정하고 시행하였습니다. 노사공동 일자리 창출 재원을 활용하여 민간 우수기업에 지원(5개사, 1.5억 원)하였고, 인권경영 및 노사 합동 전사업장 안전 점검 등을 강화해 나가고 있습니다.

* CUSR: Company & Union Social Responsibility, 노사 공동 사회적 가치 실천 협약을 말합니다.

노사 소통채널

노사간의 공감대 형성을 위한 다양한 소통채널을 운영하여 다양한 의견수렴 및 갈등해결을 위한 합리적 의사결정을 진행하고 있습니다.

> 노사 소통채널 및 주요성과

소통채널	운영방식	활용	주요성과
노동조합 간담회	• 전사 사업소 순회 간담회를 통해 개별 노조원 의견까지 수렴	• 간담회를 통해 수렴된 의견을 노사협의회 안건 상정 시 반영	• 노사협의회 합의를 통한 작업환경 개선(모니터 보호 필름, 폭염 방지모자 지급)
노조 익명게시판	• 노동조합 익명게시판 활용	• 의견사항 담당부서-노조간 협의	• 무기계약직 일반직화 등 제도 개선 반영 및 고충 처리
고충처리 시스템	• 비공개 전산시스템 활용	• 고충처리심의위원회에서 심의	• 고충직원 인사이동 조치 등 8건 처리
기관장-직원 직보	• 기관장 사내메일로 각종 의견 직보	• 해당 내용 담당부서에 지시·전달	• 승진제도 공정성 강화 등 제도 개선 반영

노사관계 관리 역량 강화

노사공동 학습동아리 운영을 통해 소통 및 역량을 강화하여 합리적 의사결정을 구현하고 있습니다. 노사간 입장 차이에 따른 대립에서 탈피하여 문제 해결 중심의 공동 학습을 해나가며, 각종 노사협의체 운영의 효율성을 제고시키고 있습니다. 또한 노동정책 및 법개정 사항, 공정거래 등 노사 이해관계 증진을 위한 체계적인 교육을 시행하고 있습니다.

고객가치

추진배경

한전KDN은 전사적 품질혁신을 통한 최상의 에너지ICT 제품 및 서비스 제공을 목표로 지속적인 품질개선활동과 고객만족 극대화를 위해 노력하고 있습니다. 또한 고객정보 보호를 위한 사이버안전수준을 강화하고 있습니다.

목표 및 전략

추진목표	최상의 에너지ICT서비스 제공	
추진전략	글로벌 품질경쟁력 강화	사이버안전수준 향상
추진과제	• 제품 및 서비스 품질향상 • 제품 및 서비스 신뢰성 제고 • 시스템 장애 개선	• 정보보호 관리체계 및 제도 개선 • 시스템보안성 강화 및 신규도입

주요성과

2019 공공기관 개인정보보호 관리수준 진단
행정안전부 주관, 2020년 1월
'최고등급' 획득

품질경쟁력우수기업
산업통상자원부 주관, 2019년 11월
9년 연속 선정

사이버침해 사고 발생
'Zero'

향후계획

고객만족도 제고

정보보호 상생협력 지속적 확대

고객가치

고객 서비스 품질향상

글로벌 품질경영시스템을 통한 최상의 에너지ICT서비스 향상

한전KDN은 ISO9001 품질경영시스템을 도입한 이후 ISO/IEC 20000-1, 27001 및 CMMI 등 국제품질규격 인증과 품질경쟁력우수기업, 서비스품질우수기업 연속 선정 등을 통해 국내·외 품질인증 획득 및 유지하고 있습니다. 글로벌 품질경영시스템 구현을 통한 최상의 에너지ICT서비스 제공이라는 품질방침을 실현해가고 있습니다. 또한 친환경, 에너지 ICT사업을 위한 ISO 14001 환경경영시스템과 ISO45001 안전보건경영시스템을 획득함으로써 모든 고객에게 최상의 제품 및 서비스를 제공하고 , 기업의 고유 사업 영역에 부합하는 다양한 품질경영 활동을 추진하고 있습니다.

전력분야 IT서비스 품질향상

한전KDN은 국민편의를 위한 전력 IT서비스 품질향상을 위해 지속적인 개선을 추진하고 있습니다. 서비스품질 향상 및 고객만족 등 품질경쟁력을 확보한 결과, 품질경쟁력우수기업에 9년 연속, 서비스품질우수기업 5회 연속 선정되었습니다. 업무 프로젝트 관리의 경우 기존의 정보시스템 분야 중심에서 전 분야로 확대하였으며, 계량적 수준평가 진행 및 업무 표준 준수도 향상으로 표준화된 서비스 품질수준을 유지하고 있습니다. 또한 고객 VOC시스템 정비 등을 통하여 고객 접근성 개선과 VOC 피드백을 반영하고 지속적인 응대서비스 개선을 위해 노력하고 있습니다.

정보보안

> 사이버보안 관제센터

개인정보보호 및 사이버안전수준 향상

한전KDN은 2019년 12월 사이버보안 관제센터를 개소하였습니다. 개인정보 및 정보보안을 위해 네트워크 보안관제, 웹 취약점 공격 탐지, 무선차단 시스템 모니터링 등을 수행하고 있습니다. 또한 자체 개발한 딥러닝기반 웹사이트 위변조 탐지시스템으로 중소기업 홈페이지를 무료 모니터링 지원하고 있습니다. 개인정보보호 수준 향상을 위해 연간 개인정보보호 업무 프로세스를 수립하고, 개인정보 유출방지 및 접속기록 관리 솔루션을 도입하였습니다. 개인정보 전담인력 증원과 관련 교육을 강화(2회/년)하였고, 개인정보 침해사고 대응절차를 개정하여 개인정보보호 수준을 향상시켰습니다. 또한 악성메일 대응훈련 강화와 사내외 웹사이트 보안취약점 점검 등을 통해 2013년 이후 사이버침해 사고 발생 'Zero'를 달성하고 있습니다.

정보보호 상생협력

한전KDN은 민·관·공 정보보호 협력의 주도적 역할로 공공기관의 사이버안전 책임을 이행하고 있습니다. 중소기업 정보보안 무료 컨설팅, 2019 광주 세계수영선수권대회 사이버보안지원, 사이버 물리시스템 보안 워크숍 개최 등을 진행하였습니다.

> 정보보호 협력 확대 노력

정보보안 Know-How로 상생협력 실천
- 중소기업 정보보안 무료 컨설팅 확대, 보안장비 무상지원
- 빛가람 에너지밸리 ICT&보안컨퍼런스 개최
- 지역대학 인력양성 협약(동신대, 인턴 5명)
- 육군 31시간 ICT분야 협력

공공기관 간 정보보안 협력
- 국정원 주관 '광주전남 사이버보안 협의회' 개최
- 기관(KEPCO, KISA) 정보보안실태 상호 점검

국가 에너지ICT분야 정보보호 발전 기여
- '사이버물리시스템 보안워크숍' 개최
- 국내 최초 사물인터넷 보안 인증체계 구축
- S/W 암호화 모듈 국정원 보안인증 획득

광주 세계선수권대회 사이버보안지원
- 1, 2차 보안 취약점 사전진단 기술 지원
- 대회 운영 중 사이버 침해사고 현장 대응 지원

환경관리

추진배경

한전KDN은 전력ICT 공기업으로서 기후변화를 성장의 기회로 삼아 저탄소 사회 구현에 이바지하고 있습니다. ICT 분야의 강점을 활용하여 친환경 전력ICT 서비스를 제공하며, 친환경 오피스 구현을 통해 친환경 사업장을 조성하고, 환경법규 규정을 준수하고 있습니다. 보보호를 위한 사이버안전수준을 강화하고 있습니다.

목표 및 전략

환경목표	전력ICT 공기업으로서 저탄소사회 구현에 기여	
추진방향	친환경 사업장 조성	전력ICT 친환경 서비스 강화
추진과제	• 온실가스 감축 및 에너지 저감 • 녹색제품 구매 확대	• IoT 기반의 미세먼지 감시·저감시스템 개발 • 에너지시스템 적용을 통한 에너지효율화 사업 확대

주요성과

환경경영시스템(ISO14001)
2019년 12월
최초 인증 획득

온실가스 감축 달성률
100.1% 달성

향후계획

유관기관 정보공유 강화로 친환경 생태계 조성

환경정보공개 강화 및 외부홍보 확대

친환경 에너지ICT 발전 확대

Focus SDGs

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
13 CLIMATE ACTION

환경관리

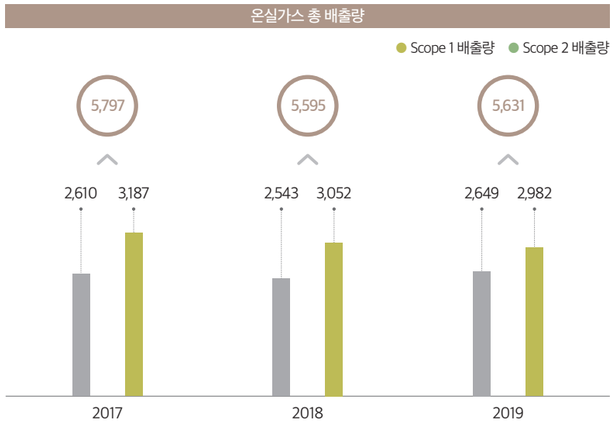
친환경 사업장 조성

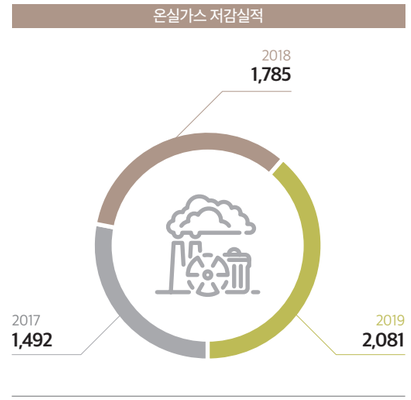
온실가스 감축 및 에너지 절약

한전KDN은 본사 및 사업소 별 온실가스에너지 관리 담당자를 지정해 운영하고 있으며, 에너지 절감 아이디어를 지속적으로 발굴하여 실행해나가고 있습니다. 엘리베이터 저·고층 별도 운행, 일회용품 줄이기 실천 지침등을 시행하고 있습니다. 또한 본사 건물은 2450㎾ 규모의 신재생에너지 설비를 구축해 지열, 태양광, 태양열, ESS 등 다양한 신재생에너지를 자체 생산하고 있습니다.
에너지 절약 및 고효율 기기 사용 결과, 2019년 온실가스 배출량은 5,631 tCO_2eq으로 목표대비 100.1% 달성하였습니다.

> 온실가스 배출량

(단위: tCO_2eq)





친환경 제품 구매 확대

한전KDN은 녹색제품 및 친환경 자재 구매 프로세스 정립하여 실행해 나가고 있습니다. 2019년 녹색제품 구매액은 목표대비 123% 증가한 1,865백만 원입니다. 친환경 LED조명기기 설치 건수는 목표 대비 125% 증가한 12,858개이며, 대기오염 배출 저감을 위한 업무용 차량의 친환경 자동차(하이브리드차, 전기·수소차) 구입실적은 목표 대비 103.8% 증가한 81건입니다.

전력ICT 친환경 서비스

IoT기반의 미세먼지 감시·저감시스템

한전KDN은 산학연 협업으로 이동형 미세먼지 감시·저감 기술을 확보하여 대기환경오염 발생 저감에 기여하였습니다. IoT단말 센싱기술과 미세먼지 분석기술을 활용하여 추진한 시뮬레이션 결과, 미세먼지 13%저감을 확인하였습니다. 이 외에도 에너지자립섬 고도화 사업, 스마트 팜 등의 친환경·신재생에너지 사업을 적극 추진하여 저탄소 녹색사회 구현에 앞장서고 있습니다.

APPENDIX

재무제표
수상실적 및 단체가입 현황
GRI Standards Index
제 3자 검증의견서
유엔 글로벌 콤팩트(UN Global Compact)·
유엔 지속가능발전목표(UN-SDGs)
사회·환경 데이터

재무제표

재무상태표

(단위: 원)

제 28(당)기 2019년 12월 31일 현재
제 27(전)기 2018년 12월 31일 현재

과목	제 28(당) 기		제 27(전) 기	
자산				
Ⅰ. 유동자산		284,351,421,016		261,787,908,324
1. 현금및현금성자산	107,182,545,309		35,812,596,300	
2. 금융자산	6,688,271,038		85,352,576,689	
3. 매출채권및기타채권	161,391,680,387		131,014,951,883	
4. 재고자산	2,600,468,041		1,920,957,302	
5. 비금융자산	6,418,238,977		7,686,826,150	
6. 당기법인세자산	70,217,264		-	
Ⅱ. 비유동자산		320,106,836,083		305,018,973,906
1. 금융자산	25,427,799,814		22,325,711,324	
2. 장기매출채권및기타채권	30,443,652,928		30,998,653,485	
3. 관계기업투자	39,747,498,637		40,338,307,495	
4. 유형자산	194,705,883,349		181,862,485,318	
5. 무형자산	7,061,092,228		6,336,523,460	
6. 이연법인세자산	22,147,340,636		22,314,238,661	
7. 비금융자산	573,568,491		843,054,163	
자산총계		604,458,257,099		566,806,882,230
부채				
Ⅰ. 유동부채		148,922,806,400		142,884,784,616
1. 매입채무및기타채무	50,213,673,098		48,706,667,825	
2. 비금융부채	36,119,672,894		30,425,560,243	
3. 당기법인세부채	7,731,904,314		11,110,367,439	
4. 충당부채	54,857,556,094		52,642,189,109	
Ⅱ. 비유동부채		10,884,692,254		16,537,762,252
1. 장기매입채무및기타채무	6,539,340,263		985,177,167	
2. 종업원급여부채	4,182,457,991		15,389,691,085	
3. 기타의비유동부채	162,894,000		162,894,000	
부채총계		159,807,498,654		159,422,546,868
자본				
Ⅰ. 납입자본		64,000,000,000		64,000,000,000
Ⅱ. 이익잉여금		361,598,843,707		324,336,928,230
Ⅲ. 기타자본구성요소		19,051,914,738		19,047,407,132
자본총계		444,650,758,445		407,384,335,362
자본및부채총계		604,458,257,099		566,806,882,230

포괄손익계산서

(단위: 원)

제 28(당)기 2019년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지
제 27(전)기 2018년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지

과목	제 28(당) 기	제 27(전) 기
Ⅰ. 매출액	625,567,362,082	622,154,231,236
Ⅱ. 매출원가	506,454,613,337	492,201,481,150
Ⅲ. 매출총이익	119,112,748,745	129,952,750,086
Ⅳ. 판매비와관리비	70,048,504,881	58,290,618,759
Ⅴ. 영업이익	49,064,243,864	71,662,131,327
Ⅵ. 기타수익	393,217,999	170,944,360
Ⅶ. 기타비용	2,034,807,725	2,027,904,356
Ⅷ. 기타이익	737,321,963	1,440,973,696
Ⅸ. 금융수익	3,531,034,439	3,188,707,697
Ⅹ. 금융원가	149,392,898	127,224,047
Ⅺ. 지분법 적용대상인 관계기업 관련 이익(손실)	(447,658,714)	544,952,489
Ⅻ. 법인세비용차감전순이익	51,093,958,948	74,852,581,166
ⅩⅢ. 법인세비용	8,888,782,916	14,837,060,012
ⅩⅣ. 당기순이익	42,205,176,032	60,015,521,154
ⅩⅤ. 기타포괄손익	14,197,247,051	(7,384,243,527)
1. 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목		
1) 순확정급여부채의 재측정요소	14,160,397,195	(6,751,171,231)
2) 지분법 적용대상인 관계기업의 이익잉여금에 대한 지분	32,342,250	(447,072,657)
3) 지분법 적용대상인 관계기업의 기타포괄손익에 대한 지분	4,507,606	(185,999,639)
2. 후속적으로 당기손익으로 재분류되는 항목	-	-
ⅩⅥ. 총포괄이익	56,402,423,083	52,631,277,627
ⅩⅦ. 주당이익		
1. 기본주당이익	6,595	9,377

재무제표

자본변동표

(단위: 원)

제 28(당)기 2019년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지
제 27(전)기 2018년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지

과목	납입자본	이익잉여금	기타자본구성요소	총계
2018. 1. 1(수정전 전기초)	64,000,000,000	285,571,970,660	19,233,406,771	368,805,377,431
회계기준변동효과	-	(164,319,696)	-	(164,319,696)
2018. 1. 1(수정후 전기초)	64,000,000,000	285,407,650,964	19,233,406,771	368,641,057,735
포괄손익의 변동:				
당기순이익	-	60,015,521,154	-	60,015,521,154
순확정급여부채의 재측정요소	-	(6,751,171,231)	-	(6,751,171,231)
지분법적용대상인 관계기업에 대한 지분	-	(447,072,657)	(185,999,639)	(633,072,296)
자본에 직접 인식된 주주와의 거래:				
배당금 지급	-	(13,888,000,000)	-	(13,888,000,000)
2018. 12. 31(전기말)	64,000,000,000	324,336,928,230	19,047,407,132	407,384,335,362
2019. 1. 1(당기초)	64,000,000,000	324,336,928,230	19,047,407,132	407,384,335,362
포괄손익의 변동:				
당기순이익	-	42,205,176,032	-	42,205,176,032
순확정급여부채의 재측정요소	-	14,160,397,195	-	14,160,397,195
지분법적용대상인 관계기업에 대한 지분	-	32,342,250	4,507,606	36,849,856
자본에 직접 인식된 주주와의 거래:				
배당금 지급	-	(19,136,000,000)	-	(19,136,000,000)
2019. 12. 31(당기말)	64,000,000,000	361,598,843,707	19,051,914,738	444,650,758,445

재무제표

요약현금흐름표

(단위: 원)

제 28(당)기 2019년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지
제 27(전)기 2018년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지

과목	제 28(당)기	제 27(전)기
Ⅰ. 영업활동으로 인한 현금흐름	36,083,682,576	69,729,059,621
1. 영업에서 창출된 현금	50,677,237,754	80,803,559,759
2. 이자의 수취	2,412,120,117	2,200,713,083
3. 이자의 지급	(149,392,898)	-
4. 배당금의 수취	180,000,000	180,000,000
5. 법인세의 납부	(17,036,282,397)	(13,455,213,221)
Ⅱ. 투자활동으로 인한 현금흐름	57,825,751,501	(35,577,646,509)
Ⅲ. 재무활동으로 인한 현금흐름	(22,520,433,405)	(13,888,000,000)
Ⅳ. 환율변동효과 반영전 현금및현금성자산의 증가	71,389,000,672	20,263,413,112
Ⅴ. 현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	(19,051,663)	(7,555,919)
Ⅵ. 현금및현금성자산의 순증가	71,369,949,009	20,255,857,193
Ⅶ. 기초 현금및현금성자산	35,812,596,300	15,556,739,107
Ⅷ. 기말 현금및현금성자산	107,182,545,309	35,812,596,300

사회·환경 데이터

임직원 현황

구분		단위	2017년	2018년	2019년
지역별	국내	명	2,369	2,702	2,789
	해외		10	7	6
고용형태별	정규직		1,435	1,589	1,707
	비정규직		254	127	42
	무기계약직		690	993	1,046
성별	남성		2,172	2,404	2,410
	여성		207	305	385
연령별	30대 미만		342	478	507
	30~50세		1,695	1,818	1,769
	50대 이상		342	413	519
합계			2,379	2,709	2,795

임직원 다양성

구분		단위	2017년	2018년	2019년
관리직(차장이상)	남성	명	435	459	450
	여성		19	25	26
장애인 고용현황	채용인원	명	41	46	47
	채용비율	%	1.7%	1.7%	1.7%
국가보훈자	채용인원	명	135	147	145
	채용비율	%	5.7%	5.4%	5.2%

채용 및 이직현황

구분		단위	2017년	2018년	2019년
신규채용	신규채용인원	명	110	542	280
이직현황	이직인원(자발적)	명	25	55	83
	이직률	%	1.2%	2.1%	3.0%

출산 및 육아휴직 사용현황

구분	단위	2017년	2018년	2019년
출산휴가 사용인원	명	4	2	5
육아휴직 사용인원	명	10	13	17
육아휴직 후 업무 복귀자	명	10	13	17
복직이후 1년 근속인원	명	9	12	17

노동조합 가입현황

구분	2017년	2018년	2019년
전체인원 (계약직 포함)	2,121	2,578	2,749
조합원수 (명)	1,864	2,172	2,479
가입률 (%)	87.9%	84.3%	90.2%

사회공헌활동

구분		단위	2017년	2018년	2019년
사회공헌활동	총 참여시간	시간	20,272	21,592	22,920
	총 참여인원	명	2,534	2,699	2,865
기부금		백만 원	445	674	1,535

고객만족도조사

구분	단위	2017년	2018년	2019년
고객만족도조사	점수	98.4	97.4	94.8

환경성과

구분		단위	2017년	2018년	2019년
온실가스 배출	온실가스 총 배출량	tCO_2-eq	5,797	5,595	5,631
	Scope 1 배출량		2,610	2,543	2,649
	Scope 2 배출량		3,187	3,052	2,982
	온실가스 저감실적		1,492	1,785	2,081
에너지 사용	에너지 총 사용량	TJ	52.4	52.7	53.0
	전기		43.8	44.4	44.5
	도시가스		0.5	0.7	0.8
	난방열		1.4	1.1	1.4
	휘발유, 경유, LPG		6.8	6.4	6.3
용수 사용	용수 사용량	ton	36,195	40,408	40,150
폐기물 발생량	일반폐기물	ton	34	33	33
폐기물 재활용량	재활용량	ton	-	-	3

안전관리

구분	단위	2017년	2018년	2019년
산업재해율	%	0.03	0.03	0.03
안전교육이수인원	명	2,455	2,732	3,182

유엔 글로벌 콤팩트· 유엔 지속가능발전목표

유엔 글로벌 콤팩트 (UN Global Compact)

한전KDN은 글로벌 지속가능성 이니셔티브인 유엔 글로벌 콤팩트의 4대 분야(인권, 노동, 환경, 반부패)에 대한 10대 원칙을 지지하며 이를 준수하고 있습니다. 매년 CoP(Communication on Progress)를 통해 10대 원칙에 대한 이행사항을 이해관계자들에게 보고하며 소통하고 있습니다.

분류	원칙	보고페이지	비고
인권	1. 우리는 국제적으로 선언된 인권보호를 지지하고 존중한다.	54~56	-
	2. 우리는 인권침해에 가담하지 않고있음을 확인한다.		-
노동	3. 우리는 결사의 자유와 단체교섭 권리를 보장한다.	63, 75	-
	4. 우리는 모든 형태의 강제노동을 배제한다.	-	한전KDN의 전 사업장을 비롯해 협력사 전반에서의 아동 및 강제노동, 차별 행위를 금지하고 있습니다.
	5. 우리는 아동노동을 효과적으로 폐지한다.		
	6. 우리는 고용 및 업무상 차별을 근절한다.	33~35	-
환경	7. 우리는 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지한다.	66, 67	-
	8. 우리는 보다 많은 환경적 책임을 지는데 앞장선다.		-
	9. 우리는 환경친화적인 기술개발 및 확산을 지원한다.	25, 45~47	-
반부패	10. 우리는 부당취득 및 뇌물 등 모든 형태의 부패를 근절하기 위해 노력한다.	54~56	-

유엔 지속가능발전목표 (UN-SDGs)

UN총회에서 2030년까지 달성하기로 결의한 의제인 지속가능발전목표(SDGs: Sustainable Development Goals)는 지속가능발전의 이념을 실현하기 위한 인류 공동의 17개 목표입니다. 인간, 지구, 번영, 평화, 파트너십이라는 5개 영역에서 인류가 나아가야 할 방향성을 17개 목표와 169개 세부 목표로 제시하고 있습니다. 한전KDN은 지속가능한 발전을 위해 UN 지속가능발전목표를 적극 지지하며, 사업을 영위하는 과정에서 지속가능성을 확보하기 위해 최선을 다하고 있습니다.
본 보고서 내 해당 부분에 관련 SDGs 목표를 별도 명시하였습니다.

1. 빈곤 종식	7. 지속가능한 에너지에 대한 접근성 보장	13. 기후변화 대응
2. 기아 종식	8. 지속가능한 경제 성장, 완전 고용, 양질의 일자리 창출	14. 해양생태계 보호
3. 건강 및 웰빙	9. 혁신과 사회기반시설 구축	15. 육상생태계 보호
4. 양질의 교육 보장	10. 불평등 완화	16. 평화롭고 정의로운 제도 구축
5. 양성 평등 달성	11. 지속가능한 도시 구축	17. 글로벌 파트너십 강화
6. 식수와 위생에 대한 지속가능한 권리 보장	12. 지속가능한 소비와 생산	

인증·수상실적 및 단체가입

인증 및 수상실적 현황

수상일자	인증 및 수상실적	주관기관
2020.05.28	2020 국가산업대상 동반성장 부문 대상	IPS산업정책연구원
2020.04.14	K-Secure Trap V4 CC(공통평가기준)인증	IT보안인증사무국
2019.12.19	국가안전보장패	국가정보원
2019.12.12	2019년 인사혁신 우수사례 경진대회 (동상)	인사혁신처
2019.12.10	2019년 여가친화기업 인증	문화체육관광부
2019.12.10	2019년 한국공공기관감사인대회 경영효율화부문 최우수상	한국공공기관 감사협회
2019.12.09	문화예술후원 우수기관 인증	문화체육관광부, 한국문화예술위원회
2019.11.27	공정채용우수기관 인증	한국경영인증원
2019.11.08	ISO45001(안전보건경영시스템) 인증서	로이드인증원
2019.10.30	지속가능경영대상	한국경영인증원 글로벌경영위원회
2019.10.02	2019 대한민국 IoT스마트서비스분야 혁신 대상	아이어워즈위원회
2019.06.27	2019 SEOUL 미세먼지 해커톤 대회 최우수상	서울기술연구원
2019.04.29	장애인고용신뢰기업 트루컴퍼니 은상	고용노동부

단체가입 현황

NO	단체가입현황
1	한국S/W산업협회
2	한국정보통신공사협회
3	정보통신공제조합
4	한국무역협회
5	한국엔지니어링협회
6	대한전기협회
7	한국전기공사협회
8	전기공사 공제조합
9	한국IT서비스산업협회
10	광주상공회의소
11	한국산업기술진흥협회
12	WEC한국위원회
13	소프트웨어공제조합
14	한국HRD협회
15	한국프로젝트경영협회
16	송배전설비연구회
17	대한전기학회
18	CIRED 한국위원회
19	한국스마트그리드협회
20	(사)한국침해사고대응팀협의회
21	국가품질상수상기업협의회

NO	단체가입현황
22	한국정보보호산업협회
23	전국연구소장협의회
24	CIGRE 한국위원회
25	한국IT서비스산업협회 정책기획협의회
26	(사)한국공공기관감사협회
27	한국인사관리협회
28	한국품질경영학회
29	대한산업안전협회
30	한국소방안전원
31	투명사회실천네트워크
32	한국S/W기술진흥협회
33	전남경영자총협회
34	산업통상자원부 비상계획협의회
35	인도스마트그리드포럼
36	(사)에너지밸리포럼
37	(사)에너지미래포럼
38	한국공기업학회
39	유엔글로벌컴팩트한국협회
40	(사)한빛에너지정책포럼
41	(사)한국감사협회
42	(사)한국IT서비스학회

NO	단체가입현황
43	품질경쟁력우수기업협의회
44	한국표준협회
45	한국서비스진흥협회
46	한국데이터산업협회
47	대한산업공학회
48	스마트에너지산업포럼
49	(사)한국안전학회
50	베트남 한국상공인연합회(KORCHAM)
51	베트남 에너지협회(VEA)
52	한국서비스경영학회

GRI Standards Index

주제	공개지표	지표내용	페이지	비고
조직프로필	102-1	조직명	10	
	102-2	활동, 브랜드, 제품과 서비스	10~12	
	102-3	본사의 위치	10	
	102-4	사업장 위치	13	
	102-5	소유 구조 특성 및 법적 형태	10	
	102-6	시장영역	10, 18	
	102-7	조직의 규모	10	
	102-8	임직원 및 근로자에 대한 정보	74	
	102-9	조직의 공급망	57~59	
	102-10	조직 및 공급망의 중대한 변화	-	중대한 변화없음
	102-11	사전예방 원칙 및 접근	15	
	102-12	외부 이니셔티브	76	
	102-13	협회 멤버쉽	77	
전략	102-14	최고 의사 결정권자 성명서	5	
윤리 및 청렴도	102-16	행동의 가치, 원칙, 표준 및 규범	54~56	
	102-17	윤리 관련 안내 및 고충처리 매커니즘	56	
거버넌스	102-18	지배구조	14	
	102-22	최고 지배조직과 이사회 구성	14	
	102-23	최고 지배기구 의장	14	
이해관계자 참여	102-40	이해관계자 그룹 목록	50, 51	
	102-41	단체협약	63	
	102-42	이해관계자 파악 및 선정	51	
	102-43	이해관계자 참여 방식	51	
	102-44	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 토픽과 관심사	52, 53	
보고서 작성 관행	102-45	조직의 연결 재무제표에 포함된 기업	-	해당없음
	102-46	보고 내용 및 토픽의 경계 정의	52, 53	
	102-47	중요 토픽 리스트	53	
	102-48	정보의 재기술	-	중대한 변화없음
	102-49	보고의 변화	About This Report	
	102-50	보고 기간	About This Report	
	102-51	가장 최근 보고 일자	About This Report	
	102-52	보고 주기	About This Report	
	102-53	보고서에 대한 문의처	About This Report	
	102-54	GRI Standards에 따른 보고 방식	About This Report	
	102-55	GRI Content Index	78~79	
	102-56	외부 검증	80~81	
경영접근법	103-1	토픽과 그 경계에 대한 설명	30, 33, 36, 39, 44, 54, 57, 60, 64, 66	
	103-2	경영 접근방식과 그 요소		
	103-3	경영 접근방식의 평가		
경제 성과	201-1	직접적 경제가치의 창출과 분배	18	
간접 경제 효과	203-1	인프라 투자 및 서비스 지원활동	39~41	
	203-2	중대한 간접경제 영향	19, 37	
조달 관행	204-1	현지 공급업체에 지출하는 비율	59	
반부패	205-1	사업장 부패 위험 평가	55	
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	55	
반경쟁 행위	206-1	반경쟁행위 및 독점행위에 대한 법적조치건수 및 그 결과	-	위반사항 없음
에너지	302-1	조직 내 에너지 소비	67, 75	
	302-4	에너지 소비 절감	67, 75	
	302-5	제품 및 서비스에서의 에너지 요구량 절감	66, 67	
배출	305-1	직접 온실가스 배출량	67, 75	
	305-2	간접 온실가스 배출량	67, 75	
	305-5	온실가스 배출 감축	67	
폐수와 폐기물	306-2	유형 및 처리방법에 따른 폐기물	75	
	306-3	중대한 유출	-	위반사항 없음
환경규제 준수	307-1	환경법 및 규제 위반과 비금전적 제재조치	-	위반사항 없음
고용	401-1	신규 채용 근로자와 이직 근로자의 인원수 및 비율	74	
	401-3	성별에 따른 육아휴직 이후의 업무 복귀 및 근속비율	74	
보건 및 안전	403-1	산업보건안전 운영 시스템	36, 51	
	403-2	작업 위험 인식, 리스크 평가 및 사고 조사	15, 38	
	403-4	작업 보건 및 안전에 있어 근로자 참여, 협의, 커뮤니케이션	63	
	403-5	작업 보건 및 안전에 대한 근로자 교육	38, 75	
	403-6	근로자 보건 증진	38	
	403-7	비즈니스 관계에 의해 직접 연계된 작업 보건 및 안전 영향에 대한 예방 및 완화	23, 38	
	403-9	업무 관련 상해	75	
훈련 및 교육	404-2	임직원 역량 및 전환 지원을 위한 프로그램	61, 62	
다양성 및 기회 균등	405-1	거버넌스 기구 및 근로자 다양성	74	
차별금지	406-1	차별 사건 및 이에 대한 시정조치	-	해당사례 없음
아동노동	408-1	아동노동 발생위험이 높은 사업장 및 협력회사	-	해당사업장 없음
강제노동	409-1	강제 노동 발생위험이 높은 사업장 및 협력회사	-	해당사업장 없음
인권평가	412-2	인권정책 및 절차에 관한 임직원 교육	55, 56	
지역사회	413-1	지역사회에 대한 참여, 영향평가 및 개발 프로그램을 실시한 사업의 비율	39~41	
공급망 사회적 평가	414-1	사회적 기준에 의해 심사를 거친 신규 공급업체	59	
고객 보건 및 안전	416-1	제품 및 서비스의 보건·안전영향 평가	19, 22, 24, 38	
	416-2	제품 및 서비스의 보건·안전에 대한 위반사건	-	위반사항 없음
마케팅과 라벨링	417-2	제품 및 서비스 정보와 라벨링에 대한 위반사건	-	위반사항 없음
	417-3	마케팅 커뮤니케이션에 대한 위반사건	-	위반사항 없음
고객 개인정보보호	418-1	고객 개인정보보호 위반 및 고객데이터분실이 입증된 불만 건수	-	불만건수 없음
사회경제적 컴플라이언스	419-1	사회적, 경제적 영역의 법규 및 규제 위반	-	위반사항 없음

제3자 검증의견서

한전KDN 이해관계자 귀중

도입

제3자 검증 전문기관 IMCSR은 2020 한전KDN 지속가능경영 보고서(이하 '보고서')에 대한 검증을 요청 받았습니다. 보고서에 기술된 정보와 주장에 대한 책임은 전적으로 한전KDN에 있습니다. 검증인은 검증의견에 대해서만 책임이 있음을 밝힙니다.

검증기준 및 검증범위

검증은 AA1000AS(2008)의 유형1(Type1) 및 중위수준(Moderate Level)에 따라 진행되었으며, GRI(Global Reporting Initiative) Standards와 ISO 26000을 참고하였습니다. 검증범위는 아래와 같습니다.

- 보고서에 포함된 데이터 및 정보
- 정보 수집, 분석, 리뷰를 위한 프로세스와 경영시스템
- GRI Standards의 '부합(In Accordance)' 기준 적용 평가
- AA1000AS(2008)의 3대 원칙 적용 평가

검증방법

검증인은 독립된 검증기관으로서 검증표준절차 및 가이드라인을 준수하였으며, 다음과 같은 방법을 통해 검증을 수행하였습니다.

- 각종 증빙자료 및 문서 검토
- 데이터 및 정보의 수집, 축적, 분석, 리뷰 시스템 검토
- 주요 담당자 인터뷰

검증결과

상기 기술된 검증방법 및 활동을 통해서 도출된 검증의견은 아래와 같습니다.
보고서에 수록된 데이터와 정보는 정확하고, 신뢰할 수 있으며, 중대한 오류나 편견이 없습니다.
한전KDN은 데이터 및 정보의 수집, 축적, 분석, 리뷰를 위한 적절한 시스템을 구축하고 있습니다.
보고서는 GRI Standards의 내용 결정에 관한 원칙 및 보고서 품질 결정에 관한 원칙을 적절하게 반영하고 있습니다.

- 보고서는 GRI Standards 의 핵심적 부합 방법('in accordance' Core)에 부합하도록 작성되었습니다.
- 보고서는 검증의 주요원칙인 포괄성, 중요성, 대응성의 원칙을 적절하게 반영하고 있으며 세부 내용은 아래와 같습니다.

포괄성

한전KDN은 이해관계자 참여를 보장하기 위한 적절한 참여 프로세스와 참여 채널을 운영하고 있습니다. 또한 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 통해 주주 및 투자자, 지역사회, 협력사, 임직원, 고객, 정부 등 주요 이해관계자의 관심 사항과 의견을 수렴하였습니다.

중요성

한전KDN은 중요성 평가 프로세스를 통해 식별한 경제적, 환경적, 사회적 이슈를 다루고 있습니다. 비즈니스 영향 측면과 이해관계자 관심 측면에서 중요성 평가를 통해 중요이슈가 올바르게 도출되었습니다.

대응성

한전KDN은 중요이슈를 조직의 전략과 활동에 반영하고 이해관계자의 요구에 대응하고 있습니다. 또한 도출된 중요이슈에 대한 조직의 대응 방식과 내용을 보고서에 적절하게 반영하였습니다.

권고사항

검증인의 검증 결과에 영향을 미치지 않는 범위에서 다음의 개선 및 권고사항을 제시합니다.
CSR 핵심성과지표(KPI)가 아직 마련되지 않은 분야에 대해서는 신규 핵심성과지표(KPI)를 개발하고, 성과측정방식 또한 GRI Standards와 같은 글로벌 표준과 가이드라인을 활용하여 최적화할 것을 권장합니다.
보고서의 균형성 유지를 위해 부정적 이슈나 성과가 부진한 분야를 적극적으로 공개하고, 이를 해결하기 위한 노력을 보고서에 자세하게 포함시킬 것을 권고합니다.

적격성 및 독립성

검증인은 독립적으로 검증을 수행하였습니다. 검증인은 한전KDN과 어떠한 비즈니스 관계도 맺고 있지 않으며, 어떠한 이해상충도 없습니다. IMCSR은 지속가능성 및 CSR 분야에서 오랜 경험을 축적하였고, 검증표준방법론에 대한 이해가 탁월한 전문가들로 구성되어 있습니다.

2020년 6월
IMCSR 대표 **이 현**

IMCSR

AA1000
Licensed Assurance Provider
000-171