

# CREATING A SUSTAINABLE FUTURE FOR OUR PLANET

지속가능경영보고서 2018



CREATING  
A SUSTAINABLE FUTURE  
FOR OUR PLANET

한화규셀 지속가능경영보고서 2018

ABOUT THIS REPORT

보고서 개요

본 보고서는 **한화규셀**의 2017년 첫 지속가능경영보고서 이후 두 번째 지속가능경영보고서로서 투자자 및 이해관계자에게 연간 주요 성과를 보고하기 위한 목적으로 발간되었습니다. 본 보고서는 **한화규셀**의 재무적 실적뿐만 아니라 비재무적 성과와 가치 창출을 위한 활동을 포함하고 있습니다.

작성 근거

본 보고서는 글로벌 리포팅 이니셔티브 (GRI, Global Reporting Initiative)의 지속가능성 보고 표준인 ‘GRI Standards’ 의 핵심적 (Core)방식 부합 (In accordance with) 요건을 따르고 있습니다. **한화규셀**은 유엔글로벌콤팩트 (UNGC, UN Global Compact) 10대 원칙에 부합하는 경영활동을 수행하고 있으며, 본 보고서는 UNGC의 이행보고서 (COP, Communication on Progress) 작성 원칙을 충실하게 따르고 있습니다.

보고의 범위와 경계

본 보고서의 데이터는 Form 20-F 기준으로 작성하였습니다. 보고의 지리적 경계는 본사 (대한민국), 사이버자야 (말레이시아), 치둥 (중국), R&D 혁신센터 (독일) 사업장을 포함하고 있습니다. 단, **한화규셀**의 사업 영향력, 파급효과 등을 고려하여 이해관계자의 판단에 중대한 영향을 미칠 수 있는 경우에는 별도 표기를 통해 추가적인 데이터를 포함하였습니다. 시간적 경계는 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지입니다. 단, 일부 활동은 2018년 7월까지의 내용을 포함할 수 있습니다.

제3자 검증

보고서의 신뢰성 확보를 위해 글로벌 검증기관인 DNV GL로부터 VeriSustain™에 입각한 검증절차를 거쳤으며, 이에 대한 결과를 포함하고 있습니다. 제3자의 검증에도 불구하고 기업 경영을 둘러싼 정치적·경제적 그리고 상황적 불확실성으로 인해, 예측진술을 통해 기재되거나 암시된 미래 실적과 회사의 실제 실적 간에는 차이가 있을 수 있습니다.

보고서 문의처

서울특별시 중구 청계천로 86 (장교동, 한화빌딩) 5층 **한화규셀(주)**  
Global Marketing & Communication Team

CONTENTS

OUR BUSINESS	CEO MESSAGE	06
	COMPANY PROFILE	08
	BUSINESS MODEL	10
	OUR PRODUCTS	12
CORPORATE GOVERNANCE	GOVERNANCE	16
	STAKEHOLDER ENGAGEMENT	19
	ETHICS AND COMPLIANCE	20
	RISK MANAGEMENT	22
SUSTAINABILITY ISSUES	<b>CARING FOR OUR PEOPLE</b>	
	HR MANAGEMENT	27
	WELFARE AND HUMAN RIGHTS	29
	HEALTH & SAFETY	32
	<b>CARING FOR THE PLANET</b>	
	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM	34
	CLIMATE CHANGE	34
	PRODUCT STEWARDSHIP	35
	OPERATIONAL ECO-EFFICIENCY	36
	<b>FOCUSING ON CUSTOMERS</b>	
	CUSTOMER SATISFACTION	39
	RESEARCH AND DEVELOPMENT	40
	INFORMATION SECURITY	41
	<b>MAKING A BRIGHTER TOMORROW</b>	
	CSR ACTIVITIES	43
SUPPLY CHAIN REPORT	SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	51
	CONFLICT-FREE MINERALS	53
	ENVIRONMENTAL IMPACTS	54
	HEALTH & SAFETY MANAGEMENT	56
APPENDIX	중요성 평가	58
	제3자 검증보고서	60
	GRI INDEX	62
	UNGC	64
	수상실적	65



# OUR BUSINESS

CEO MESSAGE

COMPANY PROFILE

BUSINESS MODEL

OUR PRODUCTS



# CEO MESSAGE

**한화큐셀**을 아끼고 성원해 주시는 이해관계자 여러분,

인류와 지구의 지속 가능한 미래를 만들고자 하는 기업 철학을 기반으로 다양한 태양광 솔루션을 제공하고 있는 **한화큐셀**은 업계 최고 수준의 고품질, 고효율 태양광 제품과 서비스를 제공하는 세계 최대 태양광 솔루션 기업입니다. 제품 책임 (product stewardship)을 통한 기업의 성장과 더불어, 사회·환경적 책임을 바탕으로 사회와 함께 성장하는 글로벌 기업시민 (corporate citizenship)으로서의 역할을 충실히 이행하고 있습니다. 이를 통해 태양광 에너지 산업에서 혁신을 이끌고, 그 영향력을 끊임 없이 확대해 고객 및 이해관계자에게 보다 나은 미래를 제공하는 최적의 파트너이자 세계 태양광 시장에서 높은 신뢰를 구축하고 있습니다.

작년에 이어 지속가능경영보고서를 통해 **한화큐셀**이 경제, 사회, 환경 분야에서 달성한 다양한 성과와 나아갈 방향을 이해관계자에게 공유할 수 있게 되어 기쁘게 생각합니다.

## 품질혁신을 통한 제품 신뢰도 향상

**한화큐셀**은 끊임없이 새로운 접근방식과 기술을 추구합니다. 대규모 R&D 투자와 신기술 투자를 통해 제품 및 제조 역량에 있어서 세계 최고 수준의 품질을 유지하고 있으며, 업계의 새로운 기술 표준을 만들어 가고 있습니다. 특히, **한화큐셀**만의 전매특허 태양광 셀 기술인 쿼텀듀오 (Q.ANTUM DUO) 기술을 보유하고 있으며, **한화큐셀**의 다결정 태양광 셀은 효율성면에서 업계 최고수준을 달성하는 등 괄목할 성과를 보이고 있습니다. 앞으로도 지속적인 혁신을 통해 최고 품질과 서비스를 제공할 것입니다.

## 미래세대를 위한 친환경경영

친환경 제품뿐만 아니라, 생산공정에서 발생하는 환경오염을 저감하기 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해 셀 생산부터 모듈 제조와 설치, 폐모듈의 처분 등 전 과정에서 공급망과 함께 환경적 영향에 대한 평가를 실시하여 원천적으로 제품을 생산할 때 발생하는 환경부하를 최소화하고 있습니다. 또한 고품질의 태양광 셀과 모듈로 신재생에너지 사용을 촉진하여 사회적 관심 사항인 환경영향 저감에 앞장서고 있습니다.

## 함께 더 멀리

**한화큐셀**은 생산 과정에서부터 제품을 판매하는 전 과정에 수 많은 이해관계자가 참여하며, 소통을 바탕으로 이해관계자와의 지속적인 발전을 추구하고 있습니다. **한화큐셀**은 임직원과 협력사의 역량 강화를 지원함과 동시에 삶의 질 향상, 인권 존중을 포함한 성장을 도모함으로써 장기적인 경제 성장과 사회적 가치 창출에 긍정적인 영향을 미치고자 합니다. 아울러 업의 특성을 반영한 사회공헌 활동을 강화하여 지역사회 발전에 도모하고 글로벌 기업시민으로서의 사회적 책임을 다하겠습니다.

앞으로도 저희 **한화큐셀**은 이해관계자의 신뢰와 존중을 바탕으로 지속적인 기술력 향상을 통한 품질 경쟁력 확보를 통해 태양광 산업을 선도하는 글로벌 기업이 되고자 합니다.

**한화큐셀**의 발전을 많은 관심과 애정으로 지켜봐 주시기 바랍니다.

2018년 10월

CEO 김 희 철



# COMPANY PROFILE

세계 최고 수준의 품질과 효율성을 갖춘 태양광 셀과 모듈 제조사로서 글로벌 경영본부는 대한민국 서울에, 기술 혁신 본부는 독일 탈하임에 위치하고 있습니다. 대한민국, 말레이시아, 중국 등지에 대규모 제조 시설을 갖추고 있으며, 연간 8.0 GW의 셀/모듈 생산 능력을 갖춘 세계 최대 규모의 제조사입니다.

## 회사소개

회사명	한화큐셀 (Hanwha Q CELLS Co., Ltd.)
본사위치	서울특별시 중구 청계천로 86 (장교동, 한화빌딩) 5층
대표	김희철
업종	그외 기타 전기장비 제조업
임직원 수	7,510명 (2017년 12월 말 기준)

- COMPANY HEADQUARTERS
- COMPANY HEADQUARTERS FOR TECHNOLOGY AND INNOVATION
- SALES NETWORK
- RESERCH & DEVELOPMENT
- MANUFACTURING
- EPC

## R&D NETWORK

총 4 개국  
독일, 한국, 중국, 말레이시아

## MANUFACTURING SITES

총 3 개국  
한국, 중국, 말레이시아

## SALES NETWORK

40+ 국가  
유럽, 북미, 아시아, 남미, 중동 등

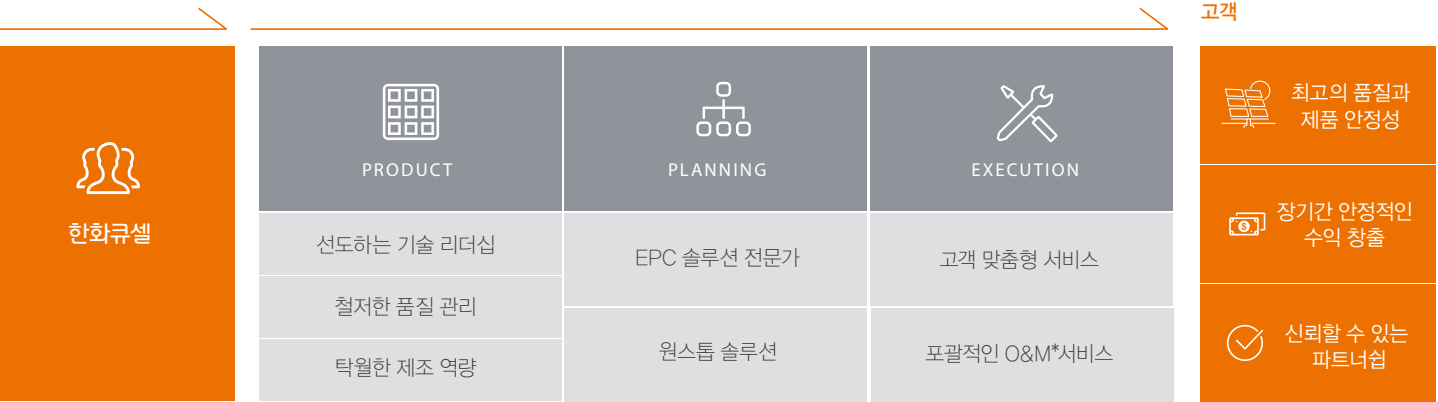
## GLOBAL PRODUCTION CAPACITY

셀 (Cell) 8.0GW    모듈 (Module) 8.0GW

\* 2018년 3월 말 기준, 한화큐셀코리아<sup>1)</sup> 포함  
1) Hanwha Q CELLS Co. Ltd.와 관련이 있으나 계열사는 아닙니다.

한화큐셀은 이러한 생산 능력을 바탕으로 시장과 고객의 요구사항에 빠르고 유연하게 대응하고 있습니다. 또한, 유럽, 북중미, 아시아, 남미, 아프리카 및 중동에 걸쳐 끊임없이 성장하는 글로벌 비즈니스 네트워크를 통해 EPC (Engineering Procurement Construction), 상업용, 정부 및 주택 시장에 맞는 서비스와 파트너십을 확대하고 있습니다.

## 한화큐셀 가치체계



\* O&M서비스: 태양광발전소 준공 이후 최적 시설 운영을 모니터링하는 서비스

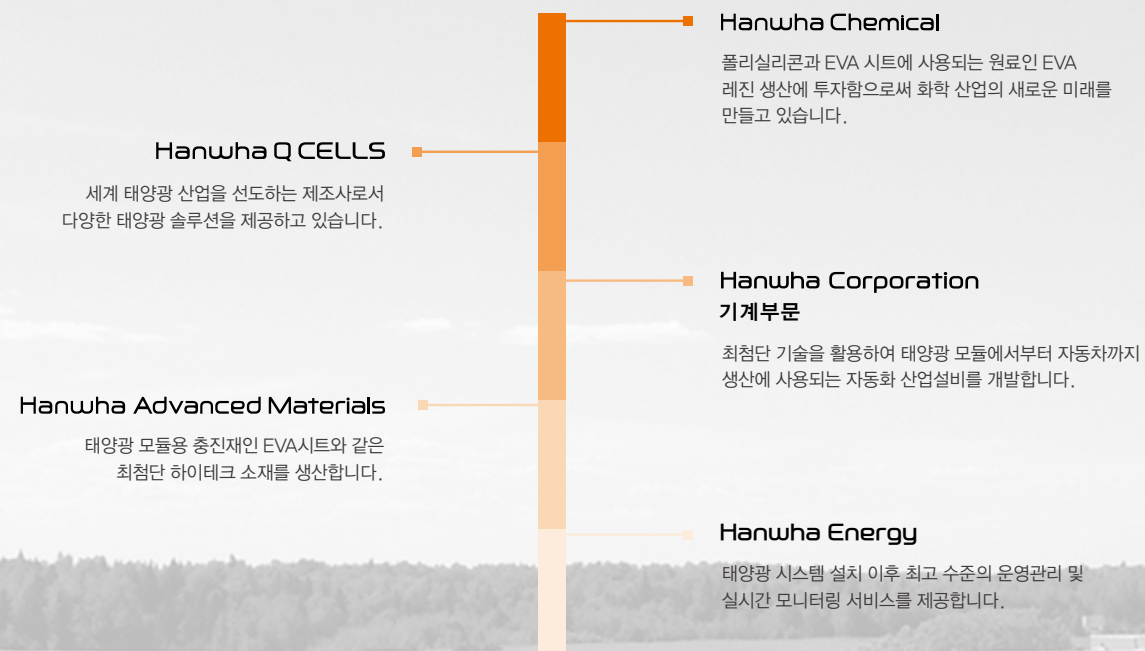


# BUSINESS MODEL

한화큐셀은 고품질, 고효율 태양광 셀/모듈 생산부터, 주택용 시스템, 상업용 시스템, 대규모 태양광 발전 시설에 이르기까지 전 분야에 걸친 태양광 제품 및 솔루션을 제공하고 있습니다.

## 태양광 사업 VALUE CHAIN

한화큐셀은 폴리실리콘부터 잉곳, 셀, 모듈, 대규모 발전사업에 이르는 태양광 Value Chain의 수직계열화를 완성하였습니다.



7,510 명  
임직원 수

1,468 TJ

에너지 사용량

3,292 천 톤  
용수 사용량

2,188.9 백만 USD  
매출액

25.6 백만 USD  
영업이익

8.0 GW  
태양광 셀  
생산량<sup>1)</sup>

8.0 GW  
태양광 모듈  
생산량 <sup>1)</sup>

1) 2018년 3월 말 기준, 한화큐셀코리아 포함



## OUR PRODUCTS

큐셀 (Q CELLS)은 **한화큐셀**의 제품브랜드로 Q.PEAK DUO, Q.PEAK, Q.PLUS, Q.POWER를 아우르는 프리미엄 태양광 모듈 라인업을 갖추고 있습니다. 큐셀 태양광 모듈은 우수한 품질을 바탕으로 뛰어난 에너지 발전량을 보증하고 있으며, 상업시설, 정부사업, 주택용, 공익사업 등 태양광을 이용하는 모든 산업 분야에서 활용되고 있습니다.

## Q.PEAK DUO 시리즈

퀀텀 듀오 (Q,ANTUM DUO) 기술이 적용된 제품으로 기존 셀을 반으로 나누어 기존 제품 대비 20% 높은 출력으로 발전효율을 제공합니다. 하프셀, 와이어링 디자인이 적용된 6버스바를 결합하여 낮은 일조량 및 고온 다습한 열악한 기후 조건에서도 고출력을 제공하며, 2018 인터솔라 어워드를 수상하며 세계 최고 수준의 기술력을 인정받은 제품입니다.

## Q.PEAK 시리즈

단결정 쿼텀 (Q.ANTUM) 기술이 적용된 고효율 태양광 모듈 Q.PEAK 시리즈는 가정용, 산업용, 발전용 등 다양한 솔루션에 적합한 모듈로, 표면적당 생산량이 높아 발전 비용을 절감할 수 있습니다. 2017년 일본 내 주택용 시장 선호도 1위\*를 달성한 제품입니다.

\* 에너지설비·에너지제로하우스 전문 잡지 스마트하우스가 발표한 '스마트 히트 대상 2017' 수상 기준

## Q.PLUS 시리즈

퀀텀 (Q.ANTUM)기술이 적용된 제품으로 다결정 태양광 모듈 중 최대 전력 350 Wp를 출력할 수 있습니다. 최대 17.9%의 효율로 중대형 태양광 시설의 시스템 비용을 줄일 수 있도록 설계되어 있습니다.

## Q.POWER 시리즈

업계 최초로 6 버스바 기술을 적용한 제품으로, 시스템 발전 비용을 최소화하고 낮은 태양광 주변장치 비용으로 가정용부터 중대형 태양광 발전소까지 다양한 태양광 솔루션에 적합한 제품입니다.



## Q.HOME KIT 시리즈

태양광 모듈, 인버터, 배터리로 구성된 주택용 모델로, 다양한 크기의 태양광 모듈을 비롯하여 ESS 시스템까지 주택용 통합 에너지 솔루션을 제공하고 있습니다. 꾸준히 증가하는 태양광 모듈의 수요에 적극적으로 대응하기 위해 고객의 일상적 에너지 니즈에 부합하는 시스템을 갖춘 주택용 솔루션을 제공하고 있습니다.

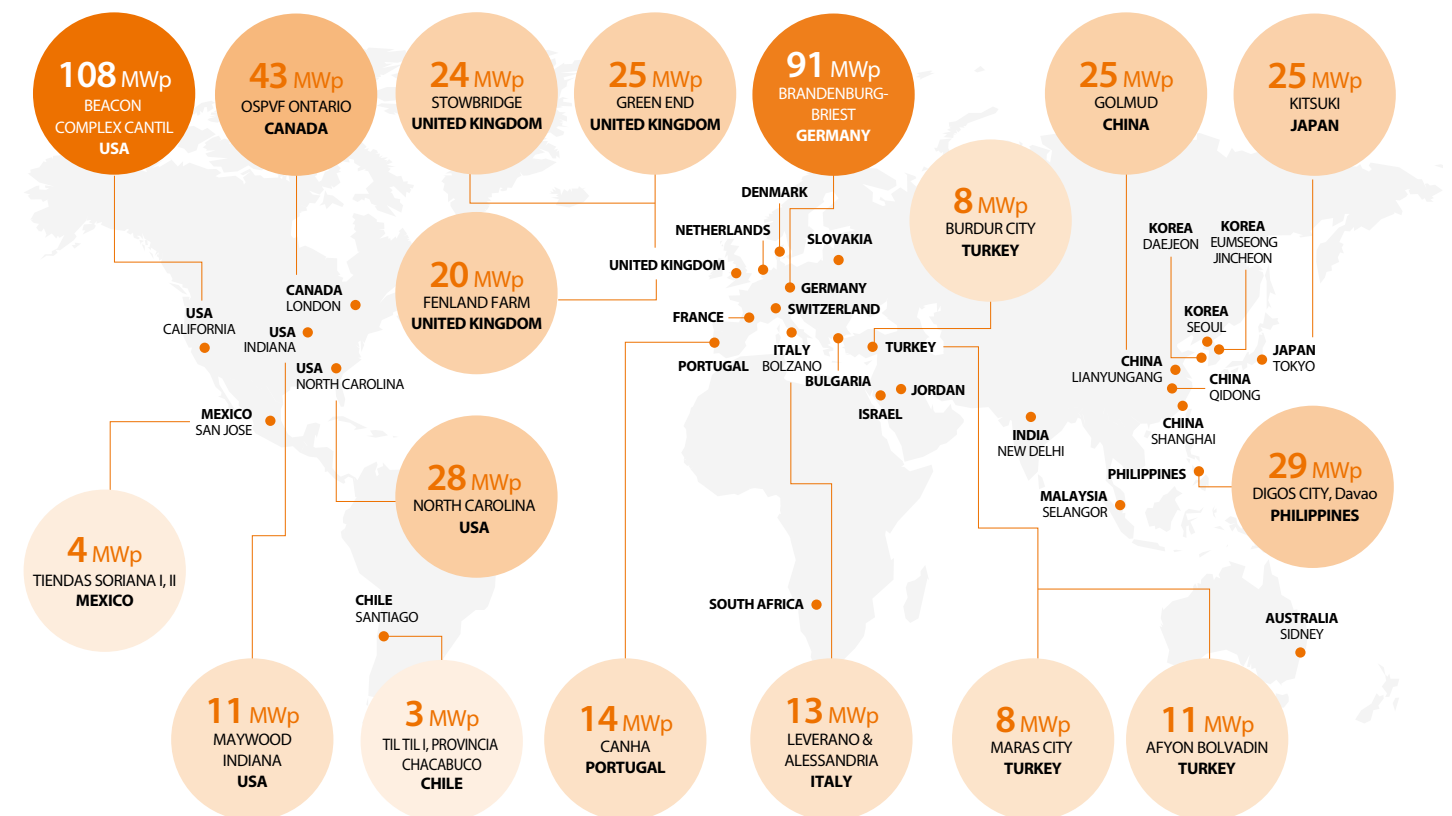


## Q.FLAT 시리즈

Q.FLAT은 태양광 모듈과 삼각증강구조 (triangular mounting structure) 기반의  
퀀텀 기술로 구성된 제품입니다. 평면 지붕 설치용으로 디자인되었으며, 좁고 불편  
한 상업용 지붕 공간에서도 상대적으로 저렴한 설치비용과 에너지 생산량 극대화가  
가능합니다.

## EPC PROJECT

풍부한 경험과 기술력을 바탕으로 토지 취득, 환경 평가, 허가 및 자격 획득, 발전업체 파트너십 구축, 금융 모델링, 보험 등 관련된 모든 분야에서 태양광 EPC 솔루션을 제공하고 있습니다. 2017년 말 기준, **한화큐셀코리아** 포함, EPC 수행 실적 1.24 GW를 달성하였습니다.





# CORPORATE GOVERNANCE

GOVERNANCE

STAKEHOLDER ENGAGEMENT

ETHICS AND COMPLIANCE

RISK MANAGEMENT



# GOVERNANCE

## 이사회 역할 및 현황

회사의 장기적인 발전을 도모하고, 주주를 비롯한 주요 이해관계자의 이익을 보호하기 위해 투명하고 건전한 지배구조를 구축하고 있습니다.

**한화큐셀** 이사회는 회사의 주요 업무집행의 결정과 이사진의 직무집행에 대한 감독권을 가지고 있으며, 이사회는 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임받은 사항, 업무집행에 관한 중요사항을 의결합니다. 더불어, 꾸준한 지배구조 개선 노력을 통해 기업의 경영 투명성을 제고하고 책임경영체제를 갖추도록 하고 있습니다. 이사회는 사내이사 4명, 사외이사 3명 등 총 7명으로 구성되어 있습니다.

## 이사회 독립성과 투명성

**한화큐셀**은 사외이사의 독립성에 대해 미국 나스닥 거래소 규정 (NASDAQ Stock Market Rules)을 준수하며, 관련 법규 및 규정에 따라 독립 사외 이사를 선임하고 있습니다. 아울러 이해관계 충돌을 방지하기 위해 이사회 의 사전 승인 없이 회사의 영업부류에 속한 거래를 하거나, 동종업계 다른 회사의 무한 책임사원 또는 이사가 되지 못하도록 제한하고 있습니다.

## 감사위원회 및 독립성 확보

**한화큐셀**은 경영진의 업무 처리에 대해 적법성을 보장하기 위해 미국 증권거래위원회 (U.S. Securities and Exchange Commission) 및 나스닥 거래소 규정에 따라 감사위원회를 운영하고 있으며, 위원회의 구성과 운영, 권한과 책임 등은 감사위원회 규정에 명기하고 있습니다. 감사위원회는 전원 독립 사외이사로 구성되어 있으며, 회계 및 재무 전문 가를 포함하고 있습니다. 감사위원회의 주요 역할은 회계 및 재무보고 업무에 대한 감사이며, 이를 위해 재무제표 및 부속 명세서, 독립 회계법인의 감사 절차와 감사 결과의 심의, 회사의 주요 사안에 대한 검토 사항, 내부 회계 관리자와 외부 감사인이 보고한 내부 회계 관리 제도 운영 실태 등을 감사합니다. 또한 이사회 및 집행기관 등으로부터 독립된 위치에서 감사위원회의 직무를 수행하고 있습니다.

## 이해상충 방지체계

이사가 현재 또는 앞으로 회사에 이익이 될 수 있는 사업기회를 이용하기 위해서는 사전 승인을 받도록 하고 있으며, 관련 법규에 따라 이해상충 행위를 관리·감독하고 있습니다.

## 이사회 독립성과 다양성

건전한 지배구조 구축을 위하여 독립적이고 전문적인 사외이사 선임을 경영 원칙으로 삼아 사외이사는 다음과 같은 자격을 갖춘 후보들을 선출하고 있습니다.

사외이사를 선출함에 선임 절차와 원칙을 준수하며, 독립성을 확보할 수 있도록 합니다.

- ❶ 회사의 사외이사 또는 감사위원으로서 직무 수행에 필요한 금융, 경제, 경영, 회계 및 법률 등 관련 분야에서 충분한 실무경험이나 전문지식을 보유한 자
- ❷ 사외이사 또는 감사위원으로서 특정한 이해관계에 얽매이지 않고 전체 주주 및 금융소비자의 이익을 위하여 공정하게 직무를 수행할 수 있는 자
- ❸ 사외이사 또는 감사위원으로서 직무를 수행하기에 적합한 윤리의식과 책임성을 보유하고 있는 자

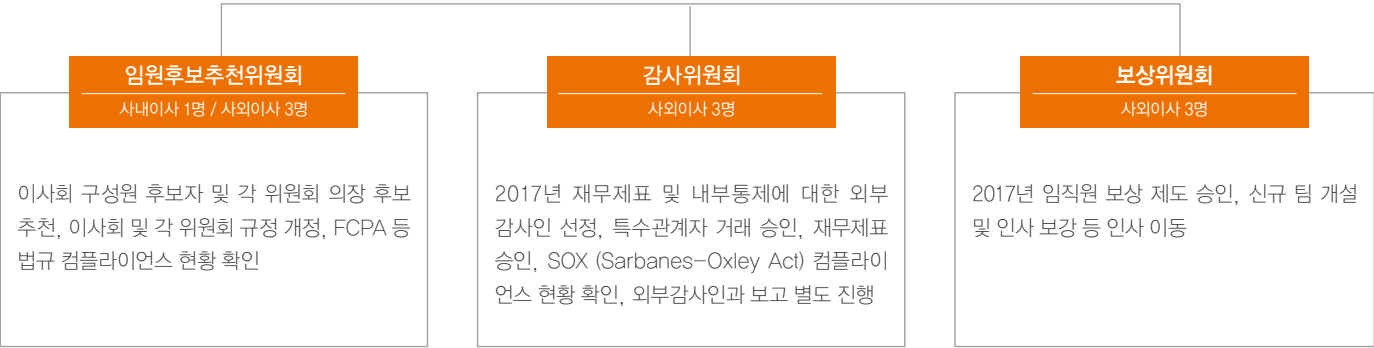
전략적 의사결정을 통하여 다양한 분야의 후보들을 검토하여 유연하고 효율적인 경영에 기여합니다.

- ❶ 태양광 제조업과 직접적 연관관계가 없어도 포괄적으로 업에 기여 가능한 경영, 법률, 행정 및 기타 분야의 유관경험자를 선출하여 유연한 지배구조를 구축합니다.
- ❷ 사외이사에 대해서는 이사 상호 간의 전문성이 융합되고 보완될 수 있도록 정기적 (최소 분기 1회), 비정기적 회의를 개최합니다. 회계·재무보고 업무 및 감사 활동에 대하여 보다 정확하고 신속하게 파악할 수 있도록 경영진·법무팀·내부 감사팀·외부 감사인 등과 정기 회의를 가지며, 외부 감사인과는 매 분기 최소 1회의 별도 회의를 개최합니다.

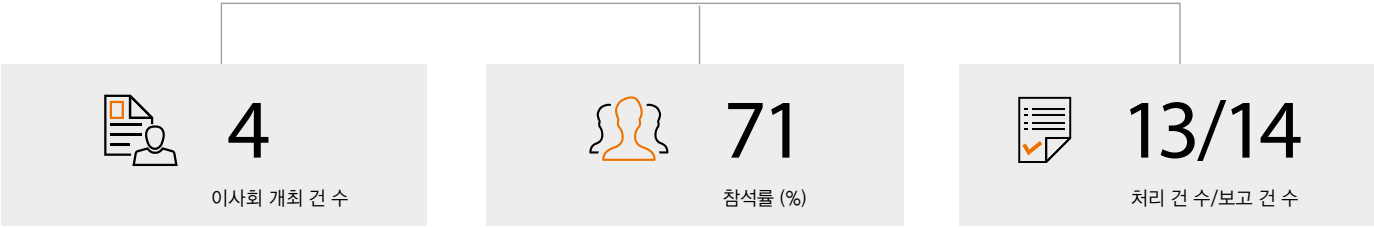
### 이사회 구성

(2018년 10월 기준)				
성명	직위	주요 경력	최초선임	임기
김희철	Chief Executive Officer	Hanwha Q CELLS CEO (전) 한화토탈 / 한화종합화학 CEO	2018. 10	2020. 10
서정표	Chief Financial Officer	Hanwha Q CELLS CFO (전) Hanwha SolarOne CFO	2014. 04	2020. 12
최문성	SVP of Corporate Planning	Hanwha Q CELLS 경영관리부문장 (전) Hanwha Q CELLS 동남아사업부장	2017. 11	2019. 12
윤 주	SVP of Global Sales Planning	Hanwha Q CELLS 글로벌 영업기획·전략·마케팅 담당임원 (전) Hanwha Q CELLS Japan 영업 팀장	2017. 11	2019. 12
김승헌	사외이사	(전) 방위사업청 원가회계검증단장 (전) 삼일회계법인 / 공인회계사 (한국, 미국)	2016. 01	2019. 12
전현철	사외이사	회계법인 새시대 대표 (전) 안진회계법인 / 공인회계사 (한국, 미국)	2016. 01	2019. 12
김영순	사외이사	(전) YNCC 제조담당 이사 (전) 한화케미칼 연구소 담당인원 / 기술 담당 전무	2016. 12	2018. 12

### 이사회내 위원회의 구성 및 주요 활동



### 이사회 운영 성과



# STAKEHOLDER ENGAGEMENT

## 효율적 이사회 운영

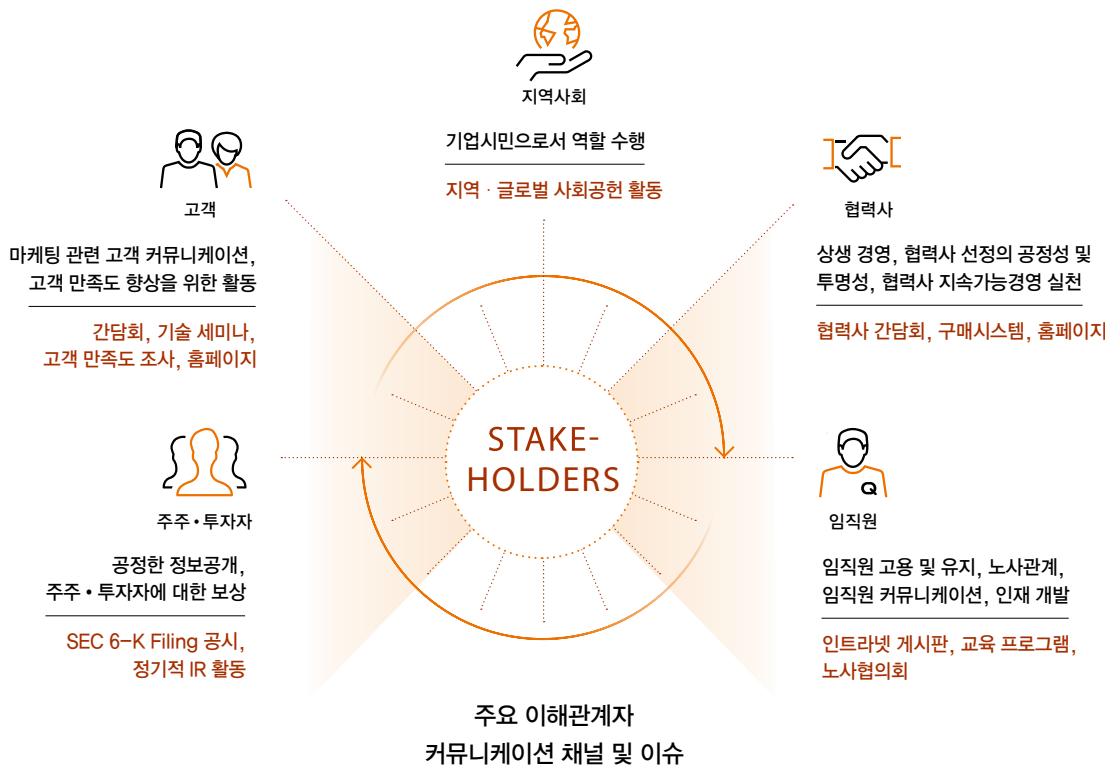
이사회는 이사회 내 위원회를 마련하여 주요 경영사항 및 업무 집행에 대한 주요 사항을 심의·의결을 하고 있습니다. 임원후보추천위원회, 감사위원회, 보상위원회 등 총 3개의 이사회내 위원회의를 운영하고 있습니다. 이는 회사의 중요한 경영상 의사결정을 '상법' 및 '정관'에 의해 설치한 이사회 내 위원회의 내부심의를 거치도록 함으로써 경영판단의 적정성과 적법성을 제고하고 의사결정 절차에 투명성 및 공정성을 높이기 위함입니다. **한화큐셀**은 이를 통해 회사의 건전한 지배구조 및 책임 경영에 대한 가치를 실천하고 있습니다. 2017년에는 총 4회의 이사회가 소집되었고, 이사의 참석률은 71%입니다. 이사회 개최 전 이사회 의안을 사전에 공유하여 이사들이 검토할 수 있도록 하고, 필요한 경우에는 해당 실무진이 안건에 대해 구체적인 내용을 설명함으로써 이사들의 이해를 돕고 있습니다. 이에 따라 다양한 전문적 배경을 지닌 이사들이 이사회에서 활발한 토의를 진행하였으며, 그 결과 2017년 중에 개최된 이사회 의 보고 및 의결안건이 수정의결이나 보류사항 등 특이사항 없이 모두 가결되었습니다. 각 이사는 그 전문성을 바탕으로 회사의 발전과 주주 및 소비자의 이익보호를 위해 조언 및 견제와 감독의 역할을 충실하게 수행하였고, 회사의 윤리적 의무와 사회적 책임을 이해하고 이를 의사결정에 반영하였습니다.

## 이사회 평가와 보수

**한화큐셀**은 매년 정기주주총회 전까지 이사회 및 이사회내 위원회에 대한 구성·운영 실태를 점검하고 있습니다. 내·외부 이해관계자 이익에 기여하는 이사회 본연의 역할을 비롯해 전문성, 업무에 대한 이해도, 윤리성·사회적 책임성, 이해관계 상충으로부터의 공정성 등을 종합적으로 평가하며, 이 모든 점검은 이사회가 주도하나 일부 세부적인 업무는 지원부서에서 위임하여 독립적으로 수행하고 있습니다. 또한, 공정한 보상체계의 설계와 운영을 위하여 이사회 산하에 보상위원회를 두고 있습니다. 위원회에서 경영진 및 특정 업무 종사자에 대한 보상체계가 리스크 구조와 조화되어 적정하게 설계되어 있는지를 심의하고, 보상체계와 재무 상황 및 위험과의 연계성을 상시 점검하고 있습니다.

이사 보수 지급 현황		
(단위: 명, USD 1,000)		
총계		
21 인원수	5,965.7 지급총액 <sup>1)</sup>	284.1 인당 금액
사내이사		
4 인원수	1,660.2 지급총액	415.0 인당 금액
사내이사(비등기)		
14 인원수	4,152.5 지급총액	296.6 인당 금액
사외이사		
3 인원수	153.0 지급총액	51.0 인당 금액

1) 2017년 중 재임한 이사 보수총액, 2017년 원달러 평균 환율 1,130.84원 (KRW)으로 계산  
\* 2017년 12월 말 기준



## 이해관계자

경영 활동에 있어 직·간접적으로 중요한 영향을 주고받는 이해관계자를 고객, 지역사회, 협력사, 주주 및 투자자, 임직원으로 정의하고 있습니다. 각 이해관계자는 역할, 사회적 책임, **한화큐셀**과의 관계에 따라 세부적으로 법적·재무적·운영상 책임을 갖는 그룹과 경영 활동 및 성과에 영향을 주는 그룹으로 분류하고 그 성격에 맞는 다양한 커뮤니케이션 채널을 운영하고 있습니다.

## 이해관계자 참여

**한화큐셀**은 주요 이해관계자 별 관심 이슈에 따라 다양한 커뮤니케이션 채널을 활용하고 있습니다. 제품에 대한 고객의 의견을 정확하게 파악하기 위해 고객 만족도 조사를 시행하고 있으며, 수집된 고객의 의견은 제품개발 및 경영 전반에 적극적으로 반영하고 있습니다. 임직원 업무 만족도 제고를 위해 정기적인 노사협의회, 인트라넷 게시판 등을 운영하고 있습니다. 또한, 경영 활동의 중요한 파트너인 협력사와 정기적인 간담회 등 의 커뮤니케이션을 활성화하여 협력사의 니즈를 경영활동에 적극적으로 반영하고 유기적인 관계를 지속하고 있습니다. 이외에도 지역사회 봉사활동과 간담회를 통해 사업장이 운영 중인 지역사회의 가치 창출에 앞장서고 있습니다. 앞으로도 이와 같은 적극적인 소통을 통하여 이해관계자와 함께하는 지속가능경영을 확대해 나갈 것입니다.



# ETHICS AND COMPLIANCE

## 준법경영 체계

미국 나스닥 (NASDAQ) 상장사로서, 미국 증권거래위원회 (U.S. Securities and Exchange Commission)에서 요구하는 모든 규정을 준수하고 있습니다. 국내에서 기업에 적용되는 관련 법규와 규정뿐만 아니라, 미국 규정도 직접 적용을 받기에 보다 높은 수준의 경영 투명성과 준법경영을 실천하고 있습니다. 특히 윤리 규범을 제정하여 임직원의 건전한 가치관 수립을 돕고, 올바른 판단 기준으로 업무를 수행할 수 있도록 하고 있습니다.

## 전사적 준법경영 확산 활동

**한화규셀**은 해외 법인 및 계열사를 통해 해외 계약이 활발히 성사되고 있습니다. 때문에 해외 영업 시, 국내외로 적용 가능한 모든 법률뿐만 아니라 영업 대상 국가의 사회적 규범 및 법률을 준수하고 있습니다. 또한, 거래 상대방의 항응 제공 요구 등과 같은 부적절한 행위에 일절 응하지 않도록 내부 방침을 마련하여 기업의 이익이 준법경영을 근간으로 발전할 수 있도록 노력하고 있습니다. 이와 더불어, 독일 등의 해외 계열사의 법무 조직을 통해 선진화된 컴플라이언스 프로그램을 공유하고, 이는 한국 경영 실정에 맞게 변형 및 발전시키고 있습니다. 본사 이외에도 해외 계열사를 당사자로 하는 계약에는 반드시 계약 상대방에게 계약 기간에 적용 가능한 모든 법규를 준수하겠다는 서약서의 제출 또는 계약서 내용의 일부분으로 명시함으로써 계약 상대방까지 준법경영을 요구하고 있습니다. 이러한 노력으로 2017년 부패 및 비리제보에 대한 신고건 수는 없었습니다.

## 준법경영 활동

### FCPA 교육 실시

미국 나스닥에 상장되어 본사뿐만 아니라 해외 계열사까지 미국의 부패방지법이 직접 적용되고 있습니다. 이에 따라 정기적으로 본사 및 해외 계열사의 모든 임직원을 대상으로 FCPA (Foreign Corrupt Practices Act, 해외부패방지법)교육을 시행하고 있으며, 이수 후 준법 경영 서약서를 제출받아 임직원의 준법 의식을 한번 더 강조하고 있습니다. 뿐만 아니라 해외 사업장의 운영에 부패와 관련된 제재에 대해서도 지속적인 모니터링과 보고를 통해 미국의 부패방지법과 해당 국가의 법률을 숙지하고 최대한 준수할 수 있도록 노력하고 있습니다.

### 청탁금지법 교육 실시

직무수행 과정에서 발생할 수 있는 부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률 (이하 ‘청탁금지법’) 위반 가능성을 사전에 방지하기 위하여 2017년 11월 전 직원을 대상으로 청탁금지법 교육을 실시하였으며, 2018년 1월 개정된 청탁금지법 시행령 내용을 전 직원에게 공지하였습니다.

### 내부고발자 권익 보장 제도

미국 증권거래위원회에서 상장사에 요구하는 ‘내부 고발자 권익 보장’을 준수하기 위해 자체적으로 사내 규정을 마련하여 실천하고 있습니다. 또한 내부 고발자의 신원 보호를 위해 제보 시 익명성을 보장하고 있으며, 내부 고발자에게 불이익이 없도록 지속적으로 규정을 보완해 나가고 있습니다. 이와 같이 불합리하거나 준법경영에 반하는 행위에 대한 적극적인 내부 고발을 통해 더욱 건강한 조직을 만들고자 노력하고 있습니다.

### 개인정보보호 체계 강화

유럽연합 (EU)의 개인정보보호 관련 규제인 EU-GDPR (General Data Protection Regulation, 일반 개인정보보호법)에 대응하기 위해 개인정보보호 체계를 강화하고 있습니다. 해당 규제는 EU에 사업장을 보유하고 있거나 사업장이 없어도 EU에 거주하는 주민에게 물품·서비스를 제공하는 기업 모두에게 적용됩니다. 2018년 5월 25일부터 시행되어 위반 시 연매출액 최대 4%까지 과징금을 부여하는 강력한 개인정보보호 규정입니다. **한화규셀**은 이러한 글로벌 정책 변화에 대응하기 위해 관련 유럽법인 내 TF 구성, 본사 유관부서 간 협의 및 내부 점검 등을 통하여 GDPR에 준수를 위한 사전조치를 취하였습니다. 직접적인 규제대상에 해당하는 독일법인에서는 추가적으로 수집 및 처리한 개인정보의 국외이전을 위한 Standard Data Protection Agreement를 마련할 예정입니다. GDPR 위반으로 회사에 부정적인 영향이 없도록 지속적인 모니터링 및 개선방안을 수립·적용하고, 아울러 국가별 개인 정보보호 정책 변동의 흐름을 파악하여 글로벌 수준의 개인 정보 보호 정책을 마련해 나갈 계획입니다.

### 공정거래 준수

2017년 12월 기존에 사용하던 하도급계약서, 구매계약서를 보완하여 하도급거래공정화에관한법률 (이하 ‘하도급법’) 위반 리스크를 최소화하도록 내부 규정을 정비하였습니다. 또한 관련 법규의 준수 및 공정한 거래문화 정착을 위하여 하도급업체와의 동반성장과 상생 및 하도급법 관련 교육을 본사 임직원 대상으로 2017년 11월에 실시하였습니다. 이와 같이 거래에 있어 합리적인 업무관행을 정착하기 위해 노력하고 있습니다. 앞으로도 지속적인 공정거래 매뉴얼 배포 및 교육 강화를 통하여 보다 투명하고 대등한 거래 관계를 구축하는 데 중점을 두어 개선할 예정입니다.

# RISK MANAGEMENT

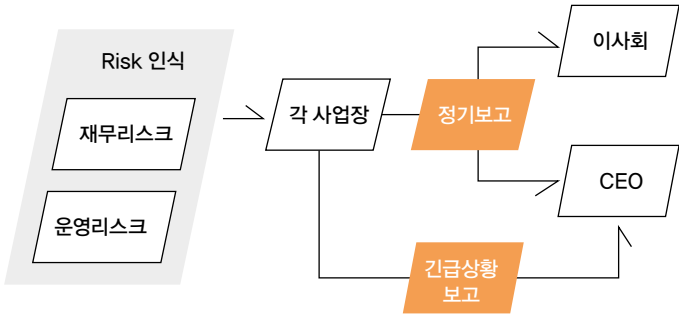
## 리스크 관리 체계

회사 내부뿐만 아니라 외부 리스크가 다양해지고 상호연관성이 증대되면서 전사적 시각의 리스크 식별과 이를 예방하는 선제적 관리체계의 중요성이 증가하고 있습니다. **한화큐셀**은 리스크 발생을 사전에 방지하고, 발생 시 그 손실을 최소화하는 체계를 확립하고 회사의 목표달성을 저해하는 리스크를 식별하여 관리하고 있습니다. 식별된 리스크는 재무리스크와 비재무리스크로 분류하고, 각 세부 리스크 유형을 정의하여 전략적으로 대응하고 있습니다.

## 리스크 관리 거버넌스

**한화큐셀**은 이사회는 전반적인 리스크 관리 의사결정에 대한 최종책임을 지니고 있습니다. 또한, 주요 이슈별 경영 사안에 대한 의사결정 과정에서 사안별 잠재 리스크를 확인하고, 리스크 관리에 대한 의사결정을 수행하고 있습니다. 전사적 리스크에 대한 모니터링 및 대응은 각 사업장을 중심으로 이루어지고 있습니다.

## 리스크 관리 프로세스



## 재무리스크

### 환율 변동 리스크

**한화큐셀**의 재무제표는 미국 달러로 표기되고 있으며, 글로벌 자회사의 실적 및 자산, 부채 등은 현지 통화에서 미국 달러로 환산되어 표시되고 있습니다. 이에 당사의 연결 실적은 위안화 (CNY), 유로화 (EUR), 엔화 (JPY), 원화 (KRW), 링깃화 (MYR) 등의 달러 환율 변동에 대해 민감하게 반응할 가능성이 있습니다. 매출의 상당한 부분은 미국 달러, 유로, 엔으로 표시되는 반면, 비용의 큰 부분은 위안화로 표기되고 있습니다. 또한, 말레이시아 정부에서 확보한 링깃 장기차입금 등 각기 다른 통화로 표기된 부채 및 자산 역시 환율 변동에 영향을 받습니다. 이러한 배경으로, 환율 변동은 당사의 이익 및 재무상태에 영향을 미치며, 이에 대응하기 위해 외화 매출채권과 매입채무의 차액에 대해 단기 환율 변동 영향을 완화하고자 IRS 등의 헤지 거래 (hedging transactions)를 진행하고 있습니다. 또한, 본사에서 주최 하고 각 글로벌 자회사의 재무인력이 참여하는 정기 환관리위원회도 진행하고 있습니다. 주요 리서치 기관에서 주최하는 환율 변동 세미나 참석 및 레포트 검토 등 지속적인 환율 변동 전망에 대한 리서치 관련 노력도 기울이고 있습니다.

### 차입금 관련 리스크

2017년 12월 31일 기준으로 **한화큐셀**의 금융기관 차입금은 USD 987.4백만이었습니 다. 이 중 USD 385.2백만은 단기 차입금이었으며, USD 293.6백만은 유동성 장기차입금이었습니다. 또한, USD 99.5백만의 장기 어음 및 MYR 835백만의 말레이시아 정부 관련 장기 차입금 (환율 1 MYR 당 USD 0.2459, 총 USD 205.3백만)도 있었습니다. 차입금은 향후 사업 운영 및 현금 흐름에 대해 다음에 대해 상당한 영향을 끼칠 수 있습니다: 차입금 상환, 매입 채무 등 채무 이행이 어려워질 수도 있으며, 채무 불이행이 발생할 수도 있으며, 운전 자본·자본 지출·기업 인수 등 일반 기업 운영 목적을 위한 현금 흐름을 감소시킬 수도 있습니다. 이에, **한화큐셀**은 차입금을 효과적으로 관리하기 위해 우선 일일 예적금 및 차입금 현황을 CFO가 직접 수령 및 검토하고 있으며, 법인별 자금 수지는 주간으로 CEO에게 보고되고 있습니다. 이와 같이 차입금 관련 리스크 매니지먼트는 현금 흐름의 엄격한 관리를 통해 이루어지고 있으며, 모회사인 **한화케미칼(주)**의 차입금 보증을 통해서도 외부 이해관계자들의 리스크를 최소화하고 있습니다.

## 운영리스크

### 생산 관리 리스크

제조업체로서 제품 생산, 제품 품질 향상 및 원가 절감을 효율적으로 관리하는 것이 미래 성장을 위해 필요합니다. 원가 절감을 위해 실리콘 등 보조 원재료 비용의 절감을 지속 확보하고 있으며, 제조 프로세스 생산성 제고 및 규모의 경제 달성을 위해 생산 시설 증설 등의 필요성을 지속 검토하고 있습니다. 뿐만 아니라 자금 조달 및 정부 승인 획득 실패 등의 사유로 증설 계획이 무산될 경우, 증설했음에도 불구하고 외부 요인으로 인한 시장 수요 감축 발생 등의 잠재적 리스크가 존재합니다. 이에 대응하기 위해 셀 전환 효율 개선 등 PV 제품의 품질 향상을 위해 지속적인 연구개발 등의 노력을 기울이고 있습니다.

### 품질 관리 리스크

제품 품질 및 성능 관련 문제는 향후 고객 및 매출 감소, 예상 밖의 비용 발생, 시장 점유율 및 브랜드 로열티 하락 등의 결과를 초래할 수 있습니다. 이에 **한화큐셀**은 글로벌품질관리팀 (Global Quality Management, GQM)을 개설하였으며, GQM팀에서는 지속적인 품질 모니터링 진행, 그리고 필요할 경우에는 문제의 원인 파악 및 이슈 개선 등의 절차를 진행하고 있습니다. 또한 고객에게 제품 워런티를 제공하여 안전성 및 신뢰도를 향상시키고 있습니다.

### 채권 회수 리스크

**한화큐셀**의 매출채권 회수가 지연되거나, 매출 채권의 회수가 아예 이루어지지 않을 수도 있습니다. 이에 대응하기 위해 대다수의 고객사와 고객사의 구매 목적 및 계약 조건이 명시된 계약을 체결합니다. 그러나 이러한 계약은 구체적인 구매 물량에 대해서만 법적 구속력이 있으며, 일부 경우에는 주요 판매 조건이 조정될 수도 있습니다. 이러한 리스크에 대응하기 위해 우리는 선택적으로 물품대금 지급 히스토리가 증명되어 신뢰도가 쌓인 고객사 위주로 물량을 배분하고, 필요할 경우에는 고객사의 신용 등급을 평가하는 등 당사의 채권 회수 관련 리스크를 최소화하고 있습니다. 또한, 선금금 지불, 모회사 및 금융기관 보증 등의 안정장치도 도입하고 있습니다.



# SUSTAINABILITY ISSUES

CARING FOR OUR PEOPLE

CARING FOR THE PLANET

FOCUSING ON CUSTOMERS

MAKING A BRIGHTER TOMORROW





# CARING FOR OUR PEOPLE

## MANAGEMENT APPROACH

### KEY PERFORMANCE

일자리 창출 성과:  
신규 채용

3,633명

인당 교육 비용\*

469 USD

\* 2017년 원달러 평균 환율  
1,130.84원 (KRW)으로 계산

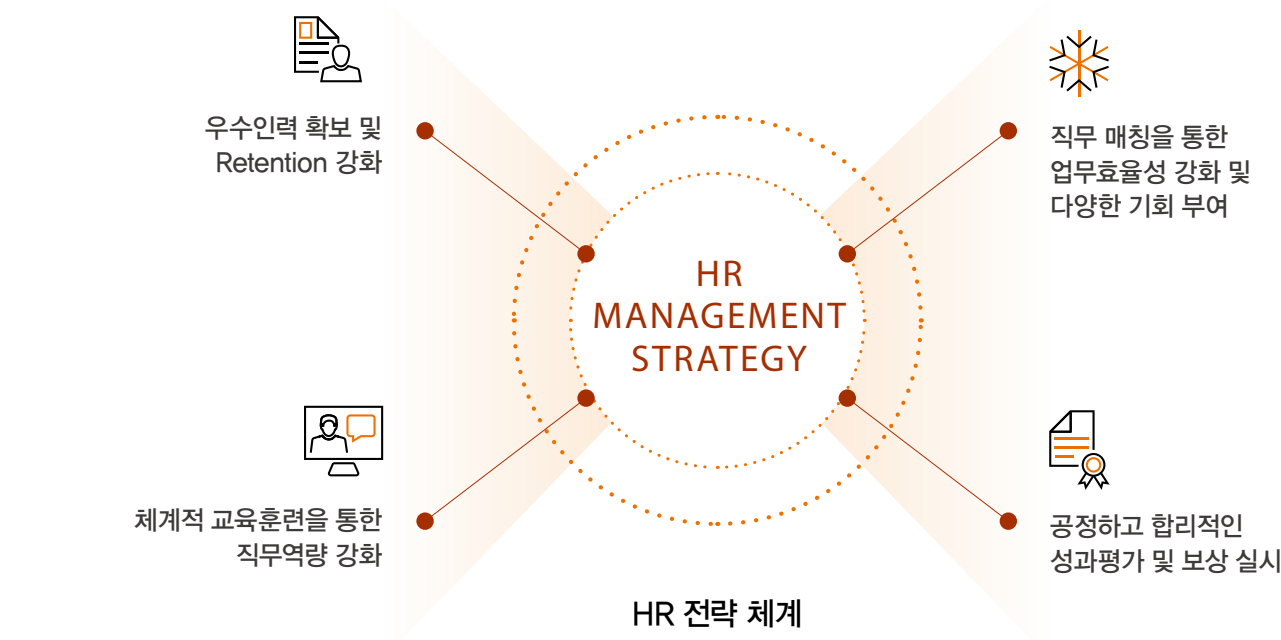
### BACKGROUND

치열하고 역동적인 경쟁의 흐름 속에서 기업이 지속적으로 성장함에 있어 구성원 개개인은 중요한 경쟁력 중 하나입니다. 직원의 고유한 가치를 존중하면서 구성원 본인의 역량을 충분히 발휘할 수 있는 기회를 제공하여 조직과 인재가 함께 발전하는 건전한 조직문화를 구축하는 것이 중요합니다.

### APPROACH

공정한 채용을 통해 인재를 선발하고 직원이 적성에 맞는 업무를 담당할 수 있도록 다양한 인재 육성 교육을 실시하고 있습니다. 또한 직원의 가치를 극대화하고 개개인의 다양성을 존중하여 임직원의 만족도를 제고하고 있습니다.

# HR MANAGEMENT



### 인재채용

훌륭한 역량과 잠재력을 갖춘 인력을 적시에 채용하여 육성함으로써, 글로벌 사업 확장 및 미래 경쟁력 확보에 박차를 가하고 있습니다. 정기 채용뿐만 아니라 사업에 필요한 인력을 수시로 채용하여 해외 투자 전문가와 R&D 강화를 위한 우수한 기술인재를 확보하고 있습니다. 또한 해외 사업장에서는 현지 채용을 확대하여 인력 운영의 안정성을 제고할 뿐만 아니라 지역사회와의 상생도 실천하고 있습니다.

#### 추진 계획

- 채용 Tool 효율화 및 다양화
- Target별 전략채용 강화
- 산학 협력 및 인턴십 강화

### 인재 채용 인력풀 확대

다양한 채널을 통해 우수한 인력풀을 확보하고 있습니다. 대표적으로 태양광 관련 학과 및 연구 교수진을 보유한 대학교의 우수 학·석·박사 인재를 채용하고 있으며, 그 외 국내 대학교와의 산학협력 인턴십을 운영하여 우수 수료자에게는 신입사원 정규직 전환의 기회를 부여함으로써 우수 인재를 선점하고 있습니다. 향후 다양한 방법으로 업계 최고 수준의 경험과 기술력을 보유한 인력을 지속적으로 발굴·확보해 나갈 예정입니다.

### 글로벌 인재 육성

도전, 헌신, 정도의 핵심가치를 갖춘 인재 육성을 비전으로 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 이를 통해 글로벌 최고 수준의 인재 육성하여 세계를 선도하는 글로벌 기업으로 자리매김하고자 합니다.

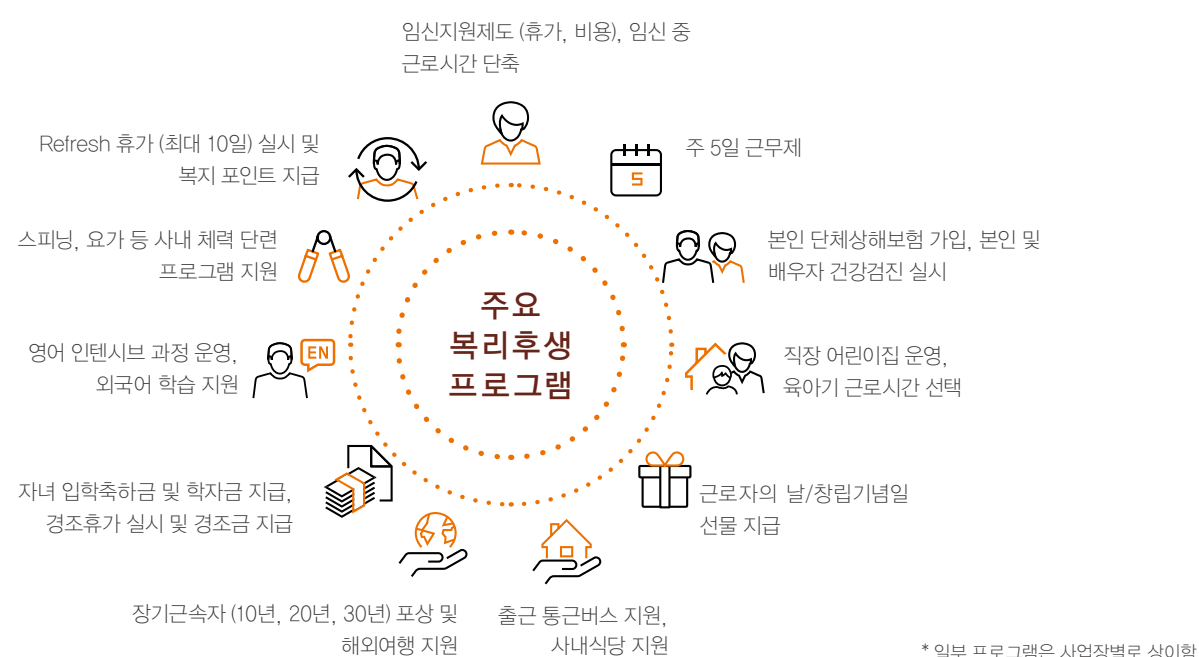
### 내부 Job Market 운영

업무와 담당 직원의 적성이 최적으로 매칭될 수 있도록 사내 게시판에 'Job Market' 을 신설하여 운영하고 있습니다. 게시판에 인력 총원이 필요한 업무를 공지하여, 해당 업무에 관심이 있는 직원의 지원을 받고 있습니다. 이를 통해 우수 인력을 적재적소에 활용할 뿐만 아니라 직원들은 적성에 맞는 업무를 맡음으로써 근무 만족도를 높이고 있습니다.

### 직무 역량강화 프로그램

임직원이 적시에 필요한 교육을 제공받을 수 있도록 다양한 역량강화 프로그램을 운영하고 있습니다. 신입사원 연수 시 멘토링을 통해 신입사원으로서의 역할 파악을 돕고, 회사의 비전과 사업의 충분한 이해를 통한 장기적인 자기개발 목표 수립을 지원하고 있습니다. 또한 생산라인 연수를 통해 실습경험 체득 및 생산 전 공장에 대한 이해도를 제고하고 있으며 개인 별 업무 분야의 전문지식을 습득하기 위한 전문 교육을 제공하여, 실제 업무에 적용할 수 있도록 하고 있습니다. 뿐만 아니라, 글로벌 사업 운영에 어려움이 없도록 사내 어학 프로그램을 운영하여 비즈니스 커뮤니케이션 스킬 향상을 통해 글로벌 역량을 강화하고 있습니다.

# WELFARE AND HUMAN RIGHTS



## 퇴직 임직원 역량강화 프로그램

**한화규셀**은 임직원이 퇴사 후에도 안정적인 삶을 영위할 수 있도록 재취업 및 창업 프로그램을 제공하고 있습니다. 심리상담 서비스를 시작으로 재취업과 창업 시 필요한 역량 교육 프로그램을 운영하고 수료 후 3개월 간의 사후관리를 통해 임직원이 충분히 새로운 지식을 습득할 수 있도록 지원하고 있습니다.

연간 교육 과정 <sup>1)</sup>
<b>신입사원 사내연수</b>
• 회사 비전과 사업에 대해 이해하고 개인의 목표에 부여
• 사내 각 부서역할을 소개받고 부서간의 업무 긴밀성 이해
• 선배사원과 깊은 대화를 통해 신입사원에게 요구되는 역량 파악
• 조별 활동을 통해 팀원간의 협동력 증진 및 소속감 부여
• 생산라인 연수를 통해 실습경험 체득 및 생산 전 공정에 대한 이해도 제고
<b>개인별 직무 역량 향상</b>
• 해당 분야의 전문 지식 습득, 업무 현장에 대한 적응
<b>사내 어학 향상 지원</b>
• 글로벌 역량 향상    • Business Communication 및 Skill 향상
<b>법정 교육 성취률 정보보호</b>
• 직장 내 성희롱 및 보안 관련 사고 예방    • 건전한 조직문화 정착

1) 그 외 그룹 공통교육사항으로 정기임원조전, 별류과정, 신입 임원·팀장과정, 승진후보자과정, 핵심인재과정, 신입·경력 그룹입문과정, HPMP 등이 진행되고 있음

## 성과 평가와 보상

임직원의 성과와 기업의 지속가능성과를 연계한 합리적인 성과 평가 및 보상 정책을 시행하여, 임직원의 업무 만족도를 높이는 동시에 우수한 업무 성과를 도출을 장려하고 있습니다.

### 공정한 성과평가 제도

매년 초 회사, 임원, 팀장, 팀원 별 업무목표를 수립하여 목표 달성 정도와 역량 두 가지 관점으로 업적 평가가 진행되고 있습니다. 성과에 대해 임원·팀장·팀원의 다대면 평가를 진행하여 평가의 객관성 및 공정성을 제고하고 있습니다. 더불어 평가결과를 근거로 조기 승진할 수 있는 발탁 인사제도를 실시하여 젊은 인재들이 도전정신을 가지고 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 장려하고 있습니다. 중국 사업장에서는 사업부 평가 및 사업 목표와 연동한 생산직 월간 평가도 시행하고 있습니다. 이를 통해 관리자와 생산자가 동일한 목표를 이해하고 달성할 수 있도록 하여 보다 효과적으로 기업의 전략목표에 맞는 성과를 창출하고 있습니다.

### 합리적 수준의 보상 제공

**한화규셀**은 임직원 성과 평가와 기업의 지속가능성과 관련 이슈를 종합적으로 고려한 합리적인 보상 정책을 시행하고 있습니다. 급여는 기본급과 후생수당이 포함되어 있으며, 성과급의 경우 임원·팀장·팀원 3개 군으로 구분하여 차등 보상하고 있습니다.

## 임직원 복리후생

**한화규셀**은 구성원들이 쾌적한 환경에서 회사에 대한 자긍심을 갖고, 즐기며 일에 몰입할 수 있도록 다양한 복리후생제도를 지원하고 있습니다.



직장 어린이집 제공

## 커뮤니케이션 활성화


매년 **한화그룹**에서 진행하는 별류과정을 통해 **한화**의 정신과 핵심가치를 내재화하기 위한 소통의 자리를 마련하고 있습니다. 본 과정은 **한화정신**에 기반한 그룹의 강점을 인식하기 위한 프로그램으로 구성되어 있으며, 임원·팀장·팀원 단위로 진행하여 각자의 역할에 맞는 과정을 제공받고 있습니다. 2017년에는 '젊은 **한화**' 라는 핵심주제로 교육을 실시하였습니다. 또한, 그룹에서 진행되는 WITH라는 프로그램에 적극 참여하여 그룹 내 계열사들의 다양한 활동을 적극적으로 벤치마킹하고 **한화규셀**의 우수 사례들을 공유하는 자리를 가지고 있습니다.

### 건전한 노사 협력관계 구축

**한화규셀**은 임직원의 합법적인 권익을 보호하기 위하여 노력하고 있습니다. 중국 사업장에서는 2017년 직원대표대회를 개최하여 직원 대표들이 직접 '급여집단협상협의' 조항을 심사하였으며, 노사 양방의 합의 하에 체결을 완료하였습니다. 향후에도 단체협상을 강화하여 직원들의 급여 인상 등 권익을 보호하고, 직원의 급여 수준이 기업 노동생산성과 부합할 수 있도록 지속적으로 관심을 기울이겠습니다.




일과 삶의 양립 지원




패밀리데이

퇴근 후 가족과의 여가시간을 충분히 보장받을 수 있는 회사를 만들기 위한 취지로 시작되었으며, 매주 수요일 정시에 퇴근하는 분위기를 적극적으로 장려하고 있습니다.




팀장 정시퇴근제도

조직이 정해진 시간에 업무를 수행하여 근무효율을 제고하기 위해 시작된 제도로 매주 금요일 팀장 정시퇴근제도를 실시하고 있습니다.



안식월 제도

승진자에게 근무일수로 총 20일의 안식기간을 제공하고 있습니다. 이를 통해 대상자는 자신을 다시 한 번 돌아보며 새롭게 부여된 직책에 대한 각오와 계획을 설계하고 재충전의 시간을 갖게 되며 복귀 후 더욱 효율적으로 업무에 적응하고 있습니다.



점심시간 확대

자기계발 또는 개인휴식시간으로 활용하여 업무 집중도를 높이고자 시작된 제도로, 직원들은 개인업무, 어학공부, 운동 등 다양한 활동을 통해 개인만의 시간을 존중받고 있습니다.

인권 존중

글로벌 이니셔티브 지지

한화규셀은 UN 세계인권선언 (Universal Declaration of Human Rights), 인권과 기본적 자유의 보호에 관한 협약 (Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms), UNGC 10대 원칙 (UNGC The Ten Principles)과 같은 국제 기준을 지지하고 있습니다. 또한 국제노동기구 (International Labour Organization) 협약과 국내의 노동관련법을 준수하여 아동 노동, 강제 노동을 금지하고 있으며, 성별·종교·정치적 견해·사회적 신분·국적·인종에 따른 채용·배치·승진·급여·교육 등의 차별을 하지 않습니다.

사내 성희롱 예방

매년 1회 이상 전 임직원이 참여하는 직장 내 성희롱 예방교육을 실시하여, 직장 내 성희롱 사고를 방지하고 건전한 직장문화 형성과 업무 만족도 향상을 위해 힘쓰고 있습니다.

구분	교육 인원	교육 시간
2017년 성희롱 예방 교육	78명	14시간/명

\* 한국 본사 기준

BEST PRACTICE



근무 환경 개선 및 일자리 창출을 통한 사회적 가치 증대

한화규셀코리아 인천사업장에서 2018년 2월 1일 '한화규셀 일자리나누기 공동선언식'을 진행하였습니다. 일자리 창출을 위해 3조3교대 (56시간) 근무를 4조3교대 (42시간) 근무제로 전환하여 근무시간을 단축하였으며, 이는 임직원의 근무 만족도 또한 높였습니다. 뿐만 아니라 이렇게 단축된 인력을 보강하기 위해 청년인력을 추가로 채용함으로써 실업난 해소에 기여하고 사회적 가치를 창출하였습니다. 공동선언식에는 문재인 대통령이 방문하여 한화규셀과 한화규셀코리아가 재생에너지 확대, 지역균형발전, 일자리 창출, 근로시간 단축 등 정부 주요 정책기조를 성실하게 반영 및 시행하고 있는 사업장임을 확인하는 자리가 되었습니다. 또한 이러한 근무 환경 개선 노력을 인정받아 고용노동부가 선정한 '일자리 으뜸기업 100' 곳에 포함되었습니다.

HR & HRD 성과

구분	단위	2015	2016	2017
총 임직원 수	명	9,905	8,003	7,510

구분		단위	2016	2017
지역별 인원	중국	명	5,270	4,626
	독일		395	397
	말레이시아		2,150	2,309
	대한민국		90	95
	기타		78	83
직종별 인원	제조 및 엔지니어링	명	6,294	5,718
	일반사무 및 관리		536	609
	품질관리		541	483
	연구개발		308	363
	구매 및 물류		148	177
	마케팅 및 세일즈		176	160
성별 인원	남성	명	4,809	4,617
	여성		3,194	2,893
신규 채용	남성	명	2,103	2,573
	여성		1,033	1,060
교육 <sup>1)</sup>	인당 교육시간	시간/명	38	17
	인당 교육비용	USD/명	434	469
정기 성과평가 수행 인원 <sup>1)</sup>	남성	명(%)	58(68%)	53
	여성		27(32%)	30
육아휴직 사용 및 근속 인원 <sup>2)</sup>	육아휴직 사용자	명(%)	88	60
	육아휴직 사용 후 복귀자		85(96%)	54
	유아휴직 복귀 후 1년 이상 근속자수		65(76%)	37

1) 교육, 정기 성과평가 수행 데이터의 경우 한국 소재 본사를 대상으로 산정함  
2) 육아휴직 사용 및 근속 인원 데이터의 경우 한국 소재 본사와 중국, 말레이시아 사업장을 대상으로 산정함

# HEALTH & SAFETY

## 산업안전보건 원칙

한화큐셀은 직원의 안전과 건강을 최우선으로 고려하고 있습니다. 이를 위하여 안전보건경영시스템을 구축하여 직원의 사고 예방과 건강 관리를 실천하고, 동시에 관련 법적 요구사항을 준수하고 있습니다. 안전사고를 예방하고 임직원이 더욱 안전한 환경에서 근무할 수 있도록 지속해서 노력하겠습니다.

## 산업안전보건 체계

사업장 내 중대사고와 산업재해를 예방하고, 산업안전보건과 관련된 외부의 요구에 선제적으로 대응하고자 산업안전보건 체계를 구축하여 운영하고 있습니다.

한화큐셀 말레이시아는 OHSAS 18001를 바탕으로 모든 활동에 대한 안전보건 모니터링을 실시하고 있습니다. 특히 전담 부서인 EHS & IMS 부서를 중심으로 사업장 내 안전보건 활동을 추진하고 있으며, 주요 이슈는 HOD (Head of Department) 회의와 EHS위원회에서 논의하고 있습니다. 또한 HIRADC (Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control) 문서화 관련 위험성 평가, 신규 설치의 가동 승인, 월간·주간 현장 검사, 화학적 위험성 평가 및 모니터링 등을 추진하고 있습니다.

한화큐셀 중국은 OHSAS 18001을 기반으로 직원 사고 예방과 건강 관리를 실시하고, 안전 의식을 제고하고 있습니다. 또한 위험 요소에 대한 통제, 매월 현장 검사, 일일 위험평가, 화학물질 모니터링 등을 수행하고 있습니다.

## 산업안전보건 성과

구분		단위	2015	2016	2017
임직원	LTIFR	건/백만 근무시간	2.59	2.48	1.84
	산업재해율	%	0.45	0.45	0.33
	사망건수	건	0	0	0

## 임직원 보건 증진 활동

한화큐셀은 임직원이 건강한 생활을 영위할 수 있도록 월간 위생점검, 건강상담, 안전보건 캠페인 등을 실시하고 습니다. 또한 직업병 발생 예방을 위하여 유소견자에 대한 정기적인 모니터링을 실시하고, 건강 증진 프로그램을 통해 질병을 조기 치료하고 있습니다.

## 비상대응 체계

작은 사고에 대한 초기 대응 실패는 대형 사고로 이어져 피해가 커질 수 있습니다. 한화큐셀 각 사업장에서는 방재반 (Emergency Response Team)을 구성하여 사고 발생 시 초기 대응과 확산 방지 업무를 수행하고 있습니다.

한화큐셀 말레이시아에서는 화재 대피, 화학물질 유출 대응 훈련을 말레이시아 소방 당국과 협력하여 진행하고 있습니다. 한화큐셀 중국에서는 매년 화재, 화학물질 누출, 식중독 등에 대한 비상대응 훈련을 시행하고 있습니다. 2017년에는 총 1,100명이 참가하고 14회의 훈련을 실시하였습니다.



비상대응 훈련

# CARING FOR THE PLANET



# MANAGEMENT APPROACH

## BACKGROUND

태양광 모듈 생산 시 발생 가능한 환경오염을 방지하기 위해 초미세 가공기술을 적용한 공정에서 제품을 생산하고 있습니다. 또한 태양광 모듈에 포함되는 신규 원료 물질에 대한 철저한 환경영향 및 인체독성 평가를 수행하여 잠재적인 위험성을 확인해야 합니다. 이러한 상황 속에서 태양광 산업에 대한 정부와 사회의 모니터링은 점차 심화되고 있으며, 각 기업의 자발적인 환경영향 저감 활동이 요구되고 있습니다.

## APPROACH

한화큐셀은 안전하고 환경친화적인 제품과 서비스를 제공함과 동시에 제품의 기획, 연구개발, 제조, 판매, 유통, 폐기에 이르는 모든 과정에 사전 예방체계를 구축하고 생태경제 효율성을 제고하는 노력을 기울이고 있습니다. 이와 관련하여 환경경영시스템 ISO14001과 에너지경영시스템 ISO50001 규격에 따라 매년 환경 및 에너지 관련 사안 및 영향을 파악하고 있습니다.

## KEY PERFORMANCE

에너지 사용량

1,468 TJ

용수 사용량

3,292 천 톤



# ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

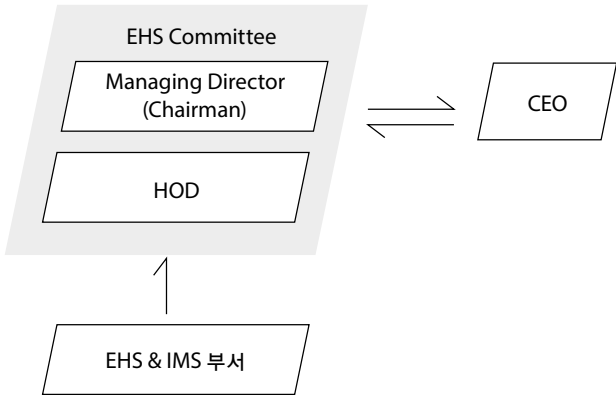
## 환경경영 정책

한화큐셀은 기업 자체의 발전뿐만 아니라 인류의 삶의 질을 높이는 제품과 서비스를 제공하기 위해 환경경영을 실천하고 있습니다.

## 환경경영 추진체계

한화큐셀은 한화그룹의 환경안전보건방침 (ECO-YHES)을 준수하고 있습니다. 또한 글로벌 수준의 환경안전경영을 실천하기 위하여 에너지 사용량, 산업재해율 등 각종 환경·안전 성과지표에 대한 연도별 KPI 목표와 2020 마스터플랜을 수립하여 중장기적으로 관리하는 시스템을 구축하였습니다.

각 사업장에서는 생산을 비롯하여 제품과 서비스에서 발생하는 환경영향을 최소화하기 위하여 ISO14001 환경인증을 취득하고, 사업장 환경경영을 실천하고 있습니다. 아울러 사업장별 전담조직 인력을 배치하여 사전 예방 활동에 만전을 기하고 있습니다. 특히 말레이시아는 2017년 최신 개정판인 ISO14001:2015를 인증받았습니다. 또한 최고경영진의 성과 평가에 환경사고 여부를 반영하고, 전담부서 책임자 주관하에 사업장 내 모든 프로세스에 대한 환경영향평가를 수행하고 있습니다.



# CLIMATE CHANGE

## 기후변화 대응 정책

파리 기후변화 협약으로 전 세계는 기후변화 대응을 위한 온실가스 감축 활동을 구체화하고 있습니다. 이에 한화큐셀은 환경경영 체계를 바탕으로 글로벌 이슈인 기후변화에 적극적으로 대응하고 있습니다.

## 에너지 사용량 및 온실가스 배출량 관리

한화큐셀은 사업장에서 제품을 생산할 때 발생하는 온실가스를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다. 직접 배출 (Scope 1)과 간접 배출 (Scope 2)을 고려하고 있으며 사업장의 95% 배출원인 간접 배출을 저감하기 위해 전력 모니터링 시스템을 설치하여 운영하고 있습니다.

## CASE STUDY

### 사업장 에너지 저감 활동

한화큐셀은 제품 생산과정에서 사용되는 에너지를 신재생 에너지로 대체하고자 노력하고 있습니다. 한화큐셀 중국 사업장 2.2 MW, 한화큐셀코리아 진천 사업장에 1 MW 태양광 발전소를 설치하여 자체적으로 에너지를 생산하여 사용하고 있습니다. 이를 통해 연간 전력비용으로 중국 사업장 739,687달러, 진천 사업장은 88,430달러를 저감하고 있습니다.

\* 2017년 평균 환율을 기준으로 계산.  
1달러 (USD) = 7.030위안 (CNY), 1달러 (USD) = 1,130.84원 (KRW)



생산과정에서의 신재생 에너지 사용

# PRODUCT STEWARDSHIP

## 제품 회수·재활용 시스템

한화큐셀은 생산자책임재활용제도 (EPR, Extended Producer Responsibility)를 도입하여 폐제품의 회수와 재활용 활성화를 위해 노력하고 있습니다. 국내에서는 폐제품 활용성을 높이기 위한 정책 협의에 참여하고 있으며, 관련 연구에 적극적으로 지원하고 있습니다. 유럽 내 주요 국가에서는 PV Recycling 프로그램에 참여하고 있습니다.

## 제품 내 유해물질 관리

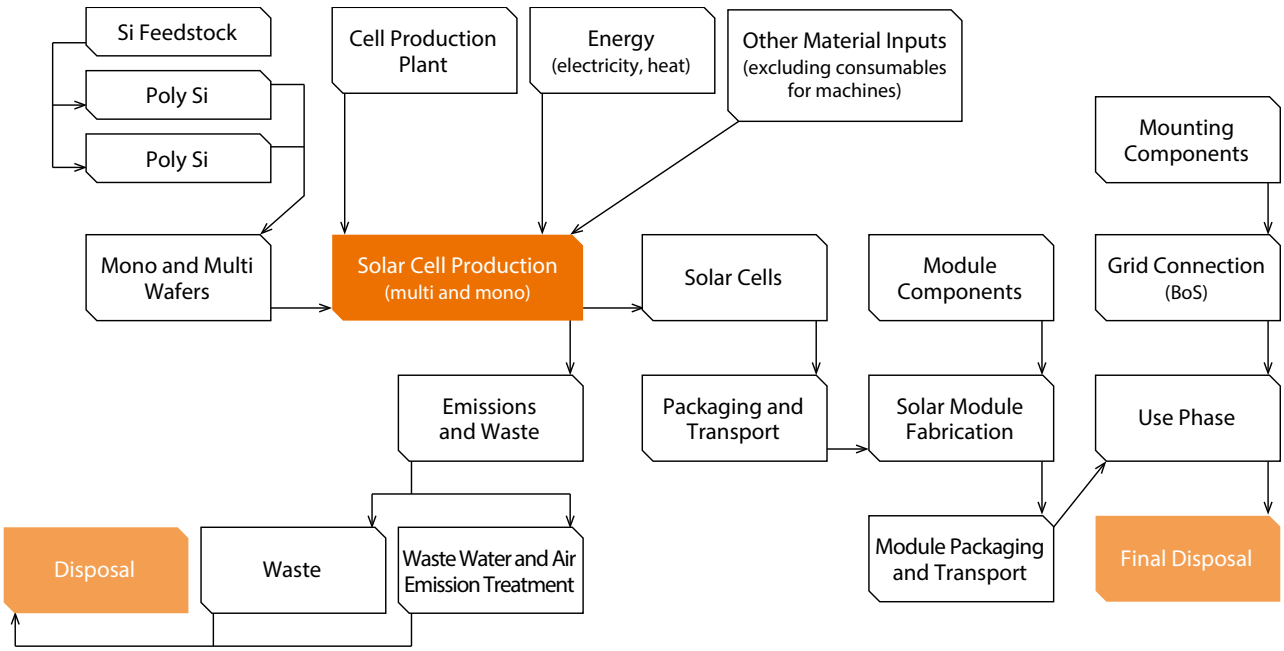
생산하는 제품은 유해물질 관련 규정 및 기준에 따라 철저히 관리하고 있습니다. 특히, 제품에는 베릴륨 (Beryllium), 카드뮴 (Cadmium), 납 (Lead), 니켈 (Nickel)과 그 화합물을 포함하고 있지 않습니다. 또한 할로겐프리(Halogen-free) 케이블을 사용하여 유해물질로 인한 고객과 환경의 피해를 예방하고 있습니다.

## 전과정평가

한화큐셀은 제품 전과정평가 (LCA, Life Cycle Assessment)를 수행하여 구매, 개발, 생산, 유통, 사용, 폐기 등 각 단계에서 잠재적인 환경영향을 파악하고 있습니다. 제품 전과정평가는 제품의 전체수명주기 동안 환경에 미치는 영향을 분석하는 활동입니다. 이는 원재료, 첨가제, 소모품 생산 등의 과정을 포함한 업스트림 (Upstream) 및 제품 사용, 제품 수송, 제품 처분 등의 과정을 포함한 다운스트림 (Downstream) 과정 모두에 걸친 영향을 포함합니다.

한화큐셀은 실제 생산과정에서 발생하는 환경영향을 고려하기 위하여 사업장 정보, 협력사 (Supply Chain)에서의 영향 등에 대해서도 고려하고 있습니다. 특히 셀 생산, 모듈 제조, 제품 및 시스템 설치 등 태양광 모듈을 사용하기까지 제품의 모든 단계를 포함하여 전과정평가를 수행하고 있습니다.

# LCA | Life Cycle Assessment





# OPERATIONAL ECO-EFFICIENCY

## 원자재 사용

**한화큐셀**은 책임 있는 자원 사용을 위하여 노력하고 있습니다. 제품의 원자재, 첨가물, 소모품을 효율적으로 사용하고, 자원 사용을 줄일 수 있는 요소에 대해서 생산 공정, 설비, 원자재를 개선하고 있습니다.

## 폐기물 관리

폐기물 발생을 최소화하고, 처리 시 적극적으로 재활용하고 있습니다. 발생한 폐기물은 사업장 해당 국가의 법적 요건과 규정에 따라 처리하며, 폐기물 관리 회사의 실제 작업 시설에 대한 주기적인 감사를 통하여 처리의 적법성을 확인하고 있습니다.

## 유해물질 관리

생산공정에서 신규 유해물질을 사용할 경우, 위험물질 관리팀이 대체 물질의 사용 가능 여부를 확인하고 있습니다. 유해물질은 사용부터 폐기까지 물질에 대한 모든 잠재적 리스크를 확인하여 관리하고 있습니다. 또한 화학물질에 대한 임직원 교육 및 유해화학물질 누출에 대비한 비상훈련을 실시하고 있습니다. 말레이시아는 2017년 유해 폐기물 저장 용량을 350톤으로 추가 확보하였습니다.

## 용수 관리

생성 공정에서의 최적의 수자원 사용을 위하여 물 사용량 목표를 설정하고, 이에 대한 관리를 이행하고 있습니다. 또한 그 과정에서 발생한 폐수는 수처리 시스템을 통해 정화되고 있습니다. 일부 폐수는 정화 후 다시 생산 공정으로 공급하고 있습니다.

## 대기오염물질 관리

제조 공정 중에 발생하는 대기오염물질은 각 사업장이 위치한 지역 정부의 법적 기준보다 강화한 자체 기준에 충족시킬 수 있도록 철저하게 관리하고 있습니다. 특히 스크러버, 집진기, 저감 장치와 같은 시스템을 통해 유해물질 누출을 예방하고 있습니다.

## 생물다양성

생물다양성 보전의 중요성을 인식하고 정부, 지역사회와 협력하여 국내외 사업장 인근에서의 생물다양성 영향을 관리하고 있습니다. **한화큐셀** 사업장은 산업단지 (Industrial Development Zone) 내에 위치하며, 인근에서 생태계 보호지역 혹은 멸종 위기 동식물의 서식지가 발견되지 않았습니다. 유해 물질이 유출되어 생물 다양성에 영향을 준 사례 또한 없었습니다.

## 친환경 운송

말레이시아 사업장의 물류 업무 수행 시 현행 화물 적재 형태의 비효율성을 진단하고, 이를 개선하기 위한 방안을 수립하였습니다. 운송 시 사용하는 트럭의 종류, 배차 대수 및 횡수를 조정하여 적재율을 향상시키고 전체 트럭 사용량을 줄여 환경친화적인 물류 시스템으로 개선하였습니다. 이를 통해 말레이시아 사업장의 운송비용을 40% 절감하였으며, 30,066달러의 비용 절감 효과가 기대됩니다.

\* 2017년 원달러 평균 환율 1,130.84원(KRW)으로 계산

## 환경 법규 위반 보고

**한화큐셀**은 각 사업장이 위치한 지역 정부의 환경 법규와 규제를 철저히 준수하고 있습니다. 2017년 환경법규 위반 건수는 0건입니다.

## 환경 성과<sup>1)</sup>

구분	항목		단위	2015	2016	2017
에너지	에너지 사용량		TJ	1,157	1,386	1,468
	전기			1,133	1,362	1,443
	스팀			12	7	7
	LPG			12	17	18
온실가스	온실가스 배출량		tCO <sub>2</sub> eq	226,003	273,422	289,544
	Scope 1			726	1,016	1,037
	Scope 2 <sup>2)</sup>			225,277	272,406	288,507
용수	용수 사용량		Ton	2,997,120	3,244,264	3,291,808
폐수	폐수 배출량		Ton	905,127	1,307,057	1,214,834
	화학적 산소요구량 (COD)	말레이시아	mg/L	107	67	92
		중국		76	89	85
	생화학적 산소요구량 (BOD)	말레이시아		1	1	13
		중국		0	0	0
	부유물질 (SS)	말레이시아		25	17	17
중국		8		57	26	
화학물질 <sup>3)</sup>	화학물질 사용량		Ton	15,737	11,962	14,472
	화학물질 유출량			0	0	0
	화학물질 폐기물 (Acid Waste) 배출량			-	-	2,139
일반 폐기물	폐기물 발생량		Ton	4,787	7,909	7,906
	매립			2,736	5,781	4,497
	재활용			2,010	2,128	3,409
	소각			41	0	0
유해 폐기물	유해 폐기물 발생량		Ton	8,526	10,074	11,406
	중금속 유출량			0	0	0
대기오염물질	휘발성 유기화합물 (VOC)	말레이시아	mg/m <sup>3</sup>	0.04	0.03	0.02
	질소산화물 (NOx)	말레이시아		0.00	0.00	0.55
		중국		25.20	20.20	22.00
	황산화물 (SOx)	중국		0.20	0.19	0.00
	먼지 (PM)	말레이시아		0.01	0.01	2.50
		중국	0.23	0.02	0.27	
오존층파괴물질		중국	kg	1,589	5,562	908
환경투자	환경투자		USD	144,100	451,250	448,298
	환경운영			3,500,000	3,200,000	2,727,137

1) **한화큐셀** 사이버자아 (말레이시아) 및 치통 (중국) 사업장 기준이며, 수집범위 변경(연운항 사업장 제외)으로 데이터 수정됨

2) 말레이시아는 2006 IPCC Guidelines, IGES Grid EF(Electricity EF = 0.741 tCO<sub>2</sub>/MWh), 사업장 에너지 데이터를 기준으로 산정하였으며, 중국은 2006 IPCC Guidelines, 사업장 에너지 데이터를 기준으로 산정함

3) 말레이시아 사업장 기준

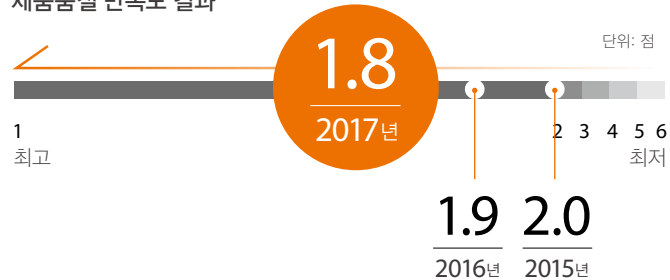
# FOCUSING ON CUSTOMERS



## MANAGEMENT APPROACH

### KEY PERFORMANCE

제품품질 만족도 결과



### BACKGROUND

고객만족은 기존 고객의 유지뿐만 아니라 새로운 고객을 확보하고 브랜드 이미지 제고에도 영향을 미칩니다. 최근에는 고객이 제품에 요구하는 가치가 제품 품질의 우수성에서 더 나아가 친환경적인 원료 사용, 제품의 사회적 가치 등 제품이 사회환경적으로 미치는 긍정적인 영향까지로 그 범위가 확대되고 있습니다.

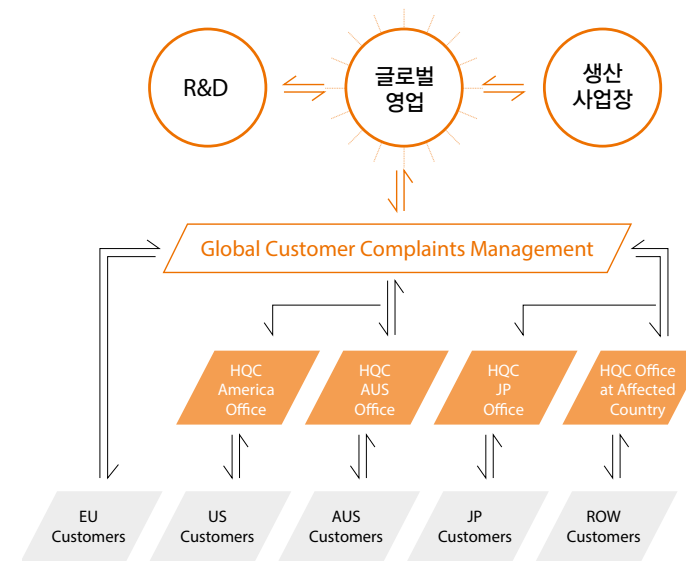
### APPROACH

제품 품질을 확보하고 고객 니즈의 변화에 능동적이고 선제적으로 대응할 수 있도록 제품 품질개선 활동을 강화하고 있습니다. 뿐만 아니라 다양한 고객 커뮤니케이션 채널을 통해 고객의 요구를 정확히 파악하고 이를 제품 개발과 서비스에 반영하기 위해 노력하고 있습니다.

# CUSTOMER SATISFACTION

### 고객만족체계

고객이 요구하는 고품질의 제품 생산에서 더 나아가 안심하고 사용할 수 있는 제품, 친환경적인 제품 등 사회환경적인 영향까지 고객에게 만족을 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해 글로벌 고객만족 관리 (Global Customer Complaints Management) 체계를 갖추어, **한화큐셀**의 글로벌 영업조직, 연구소, 생산 사업장이 하나로 연결되어 고객의 고충 및 불만을 유기적으로 해결하고 있으며, 이를 통해 제품에 대한 고객불만을 최소화하고 있습니다. 뿐만 아니라 도출된 불만은 향후 제품의 품질개선에 적극적으로 반영하여 지속적으로 고객만족도를 높이고 있습니다.



### 고객 커뮤니케이션

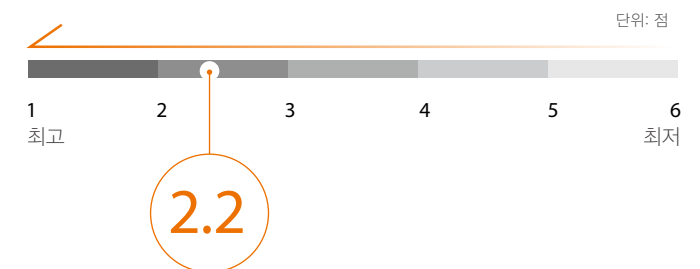
한화큐셀은 다양한 소통 채널을 운영하여 고객의 요구를 정확하게 파악하고 이를 제품 개발과 서비스에 반영하기 위해 노력하고 있습니다.

홈페이지	• 온라인을 통해 고객의 VOC를 실시간으로 들을 수 있도록 홈페이지 운영
영업 네트워크	• 전 세계 40개국의 직간접 영업 네트워크를 활용해 고객 클레임 대응 및 주요 지역 (유럽, 일본, 한국 등)에 전담 조직 운영
고객만족도 조사 실시	• 매 4분기에 제품, 서비스, 영업 및 유통, 마케팅 지원 등의 카테고리로 고객만족도 조사를 실시
파트너 프로그램 운영	• 유럽, 일본, 한국 등 주요 시장에서 파트너 프로그램을 운영하며, 주요 고객들에게 제품 교육, 프로모션 지원, 뉴스레터 제공, Co-Marketing 등을 통해 밀접한 업무 협력 및 커뮤니케이션을 진행 • 파트너들을 위한 별도의 채널 (웹페이지, 전화, 전담 조직)을 운영하며 서비스를 제공

### 고객만족도 조사

**한화큐셀**은 주요 거래고객을 대상으로 고객만족도 조사를 시행하고 있습니다. 설문 내용은 제품 (Product), 서비스 (Service), 판매 및 배송 (Sales & Distribution), 가격 정책 (Pricing), 마케팅 (Marketing) 분야에 대한 각각의 평가를 실시합니다. 2017년에는 유럽, 미국, 중동, 호주, 한국 등 총 132명의 고객을 대상으로 설문을 진행하였습니다. 만족도 최고 (1등급)~최저 (6등급)로 구분된 평가 결과, 각 분야에 대한 만족도 평균 점수는 2.2점으로 나타났습니다. 특히, 제품 품질이 **한화큐셀**의 강점으로 나타나, 제품에 대한 고객의 높은 만족도를 확인할 수 있었습니다.

2017년 고객만족도 조사 결과 (2017년 11월~12월)



### CASE STUDY

#### 태양광 전시회 참가를 통한 고객 소통 확대

한화큐셀은 중국, 일본, 미국, 유럽 등 전 세계에서 열리는 태양광 전시회에 적극적으로 참가하고 있으며, 2018년에는 17개 전시회에 참가하여 고객과의 소통을 강화하였습니다. 특히 유럽은 물론 중국, 일본의 주요 회사들이 참여하는 세계 4대 전시회 중 하나인 '2018 인터솔라'에 참가하여, 태양광 모듈 뿐만 아니라, 주택용 통합 에너지 솔루션인 'Q.HOME+'와 상업용 시스템인 'Q.FLAT'을 소개하였습니다. 또한 제품 기술력과 경쟁력을 기반으로 선정되는 인터솔라 어워드를 태양광 모듈 브랜드 중 유일하게 2017년에 이어 2년 연속으로 수상하였습니다.





# RESEARCH AND DEVELOPMENT

## 연구개발 정책

시장의 변화와 관련 기술의 성장을 주시하며, 성능 및 원가를 고려하여 최고 수준의 기술을 적용한 경쟁력 있는 제품을 적시에 출시하기 위한 연구개발을 추구하고 있습니다.

## 연구개발 체계

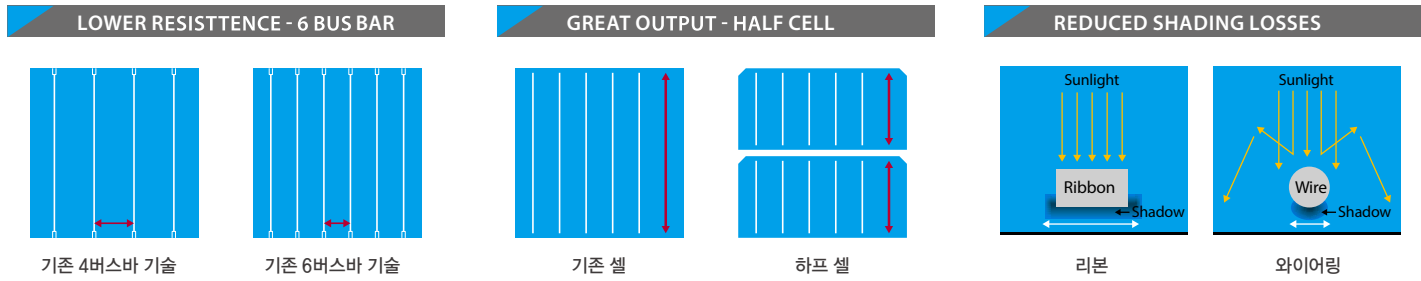
독일 탈하임에 R&D 혁신센터를 운영하여 태양광 산업의 빠른 기술 변화와 혁신에 대응하고 신기술을 대량생산에 신속히 적용하고 있습니다. R&D 혁신센터는 독자적인 R&D, 파일럿 생산 및 테스트 방식을 수립하여 뛰어난 기술의 제품과 혁신적인 제조 방식을 개발하고 있습니다. 이를 기반으로 6인치 태양광 셀, 퀀텀듀오 (Q.ANTUM DUO) 기술, 핫스팟 보호, PID (Potential Induced Degradation) 방지 기술, LID (light Induced Degradation) 보호 기술 등 각종 산업표준을 만들어가고 있습니다.

## CASE STUDY

### 태양광 셀 기술 퀀텀듀오(Q.ANTUM DUO) 보유

한화큐셀은 전매특허 태양광 셀 기술인 퀀텀듀오 (Q.ANTUM DUO) 기술을 보유하고 있습니다. 첨단 레이저를 사용하여 기존 셀을 반으로 나누어 기존보다 향상된 출력을 보입니다. 고효율 하프셀, 와이어링 기술을 결합하여, 저항 및 광학 손실을 획기적으로 감소시켜 모듈 효율성을 기존 일반모듈 대비 최대 20%까지 향상시켰습니다. 또한, 온도에 대한 안정성 향상 및 셀 내 미세 균열로 인한 전기 손실을 낮추어 제품의 장기적 성능을 높이고 수명 기간 내 에너지 효율을 보다 극대화하였습니다. 6 버스바 기술이 적용된 퀀텀듀오 셀은 버스바 사이의 간격이 이전보다 줄어들어 따라 전자의 저항이 줄어, 전기적 손실을 1% 감소하였습니다. 하프셀 기술은 기존의 셀을

반으로 나누어 표면 면적당 출력량이 향상되어 발휘됩니다. 와이어링 기술을 통하여 와이어가 적용된 셀은 태양광이 흡수되는 단면적인 약 75% 늘어나, 모듈의 출력이 2.5% 증가합니다. 이는 와이어의 곡선에서 반사된 빛이 흡수되어 발전량을 향상합니다. Q CELLS 발전량 보장 기술 역시 퀀텀듀오 (Q.ANTUM DUO) 기술의 핵심요소이며, 새로이 추가된 Anti-LID<sup>1)</sup> 및 Anti-LeTID<sup>2)</sup>을 통해 빛으로 인한 제품 성능 저하를 효과적으로 최소화하여 장기적으로 최고 수준의 에너지 효율을 확보하게 되었습니다. 설치 후 25년 시점에서 85% 이상의 성능 보증을 제공하는 퀀텀듀오 (Q.ANTUM DUO) 기반의 신제품 Q.PEAK DUO 모듈 시리즈 출시를 통해 기술력을 입증하고 태양광 시장에 대한 의지를 더욱 확고히 하였습니다.



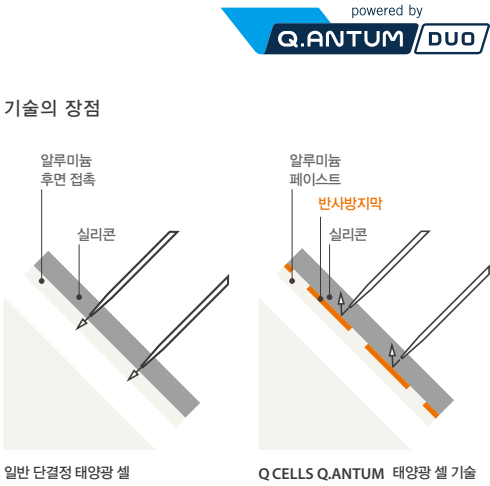
1) Anti-LID (Light Induced Degradation): 빛에 의한 붕소와 산소 결합체 생성으로 발생하는 출력 저하 현상을 방지하는 기술  
2) Anti-LeTID (Light and elevated Temperature Induced Degradation): 빛과 열에 의한 붕소와 산소 결합체 생성로 발생하는 출력 저하 현상을 방지하는 기술

## 테스트 센터 운영

우박, 소나기, 사막과 같은 극한 환경하에서 제품을 테스트하기 위해 독일의 독립적인 인증 기관 VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker, 독일전기기술자협회)의 Quality Tested Program을 성공적으로 통과한 자체적인 VDE 공인 테스트 센터를 운영하고 있으며, 반복 테스트를 필수적으로 수행하고 있습니다.

## 글로벌 R&D 네트워크

독일과 한국, 중국, 말레이시아 총 4곳의 R&D센터를 운영하고 있습니다. R&D센터는 제품 연구 및 개발, 테스트뿐만 아니라 고유한 R&D, 파일럿 생산 및 테스트 방식을 수립하여 뛰어난 기술의 제품과 혁신적인 제조 방식을 개발하고 있습니다.



## Open Innovation

15개국 이상의 부품 소재 및 설비 회사, 독일 내 5개 이상의 대학, 15개국·민간 출연 연구기관과의 공동 연구개발을 진행하고 있습니다. 이를 통해 셀, 모듈, 부품 소재 및 설비뿐만 아니라 신뢰성 평가와 규격 표준화 등 다방면의 연구개발 주제를 추진하고 있습니다.

## 주요 연구개발 성과

한화큐셀은 지속적인 연구개발 투자를 통해 업계평균 모듈 출력 기준 2 Power Class 이상의 기술경쟁 우위를 확보하였습니다. 뿐만 아니라 업계 최초로 차세대 태양광 셀 기술인 Multi PERC 제품을 상업 생산하는 등 생산라인 확대를 통한 글로벌 기술 경쟁력 선도기업의 위상을 확고히 하였습니다.

## Kerfless<sup>1)</sup> 웨이퍼를 적용한 고효율 셀 개발

웨이퍼 제작시 Kerfless 기술 구현을 위해 공정을 줄임으로서 탄소 배출량을 저감한 친환경 제품을 생산할 수 있습니다. 한화큐셀은 Kerfless 기술을 보유한 회사에 투자뿐만 아니라 협업을 통한 공동 연구개발을 추진하고 있습니다. 이를 통해 신기술 수준에서 벗어나 상용화가 가능한 제품 수준까지 셀 효율을 높였습니다. 다결정 셀에서 최대 20%, 단결정 셀에서 최대 22%의 셀 효율을 달성하였습니다.

1) Kerfless: 절단 공정 없이 웨이퍼를 제작하는 기술

## Floating Module

기존 기술과 부유식 구조물 기술을 융합한 새로운 방식으로, 국토를 효율적으로 이용함은 물론 모듈의 냉각효과 및 그늘을 피하여 모듈 효율 극대화를 노릴 수 있습니다. 한화큐셀이 보유하고 있는 내수성, Anti-PID<sup>2)</sup> 기술을 적용하여 다습한 환경에서의 전력 손실을 최소화하고 장기적으로 성능 유지가 가능한 모듈을 생산할 계획입니다.

2) Anti-PID: 누설전류의 발생으로 인해 출력이 저하되는 현상을 방지하는 기술

## Key Figures

R&D 현황	R&D 투자비	(단위: USD thousand)
32,735	31,139	37,558
2015년	2016년	2017년
특허 현황	누적 특허 출원	(단위: 건)
134		
2017년		

# INFORMATION SECURITY

## 정보보안 정책 및 활동

한화큐셀은 한화그룹의 정보보안 정책에 기반하여 정보보안 체계를 구축, 운영하고 있습니다. 정보보안 침해 혹은 데이터 유출 사고가 발생할 경우 경영관리 팀장, 인사 팀장, 유관부서 팀장 등이 참여하는 정보보호 위원회를 소집하여 적절한 대응 방안을 논의하여 처리하고 있습니다. 또한 생산 및 판매 법인에 정보보안 담당자를 임명하여 정보보안 수칙 및 가이드라인을 배포하여 전사 임직원에게 전파하고 있습니다. 향후 임직원 대상의 정보보안 교육을 확대하여 대내외 정보보안 유출 사례 및 방지 수칙을 전파할 예정입니다.

## 개인정보 보호 시스템 강화

개인정보의 유출, 해킹 및 악성코드 방지를 위해 개인정보 관리 시스템을 구축하여 지속적으로 개선하고 있습니다. 향후에는 EU-GDPR 시행에 대응하기 위해 정보보안 모니터링 체계를 더욱 강화하여 정보보안 유관 부서뿐만 아니라 전임직원이 참여하는 보안 활동으로 확대할 예정입니다. 2017년 개인정보 유출 사례는 없습니다.

## EU-GDPR 대응 체계 구축

2018년 5월 25일부터 적용되는 GDPR 개인정보 보호규정은 위반 시 연 매출 4%를 과징금으로 부과하게 되는 등 리스크가 과중한 제재입니다. 이에 대응하고자 한화큐셀에서는 사업운영 중 개인정보 수집 현황 점검 및 규제대응 사전준비를 진행하고 있습니다. 한화큐셀의 활동 중 GDPR의 직접적인 규제 대상에 해당하는 부분은 대부분 독일법인에서 수집하여 처리하는 개인정보입니다. 독일법인 법무담당을 주축으로 GDPR 대응 TFT를 운영하여 데이터 처리 목록 및 웹사이트 수정 등 사전 대응 준비를 하고 있으며, 유럽 지역 외 사업장의 웹사이트는 EU 역내의 정보주체에 대한 개인정보를 미수집 하도록 개선을 검토하고 있습니다. 시행 전까지 한화큐셀 사업장의 모든 유관부서는 준수 여부를 지속적으로 모니터링하고 개선방안을 점검하여 시행할 예정입니다.

## 정보보안 시스템 도입

회사 기밀정보 및 개인정보 유출을 방지하고자 정보보안 보고체계를 구성하고 PC, 서버, 네트워크 보안 업데이트를 상시 시행하고 있습니다. PC 및 문서보안 솔루션을 도입하여 회사 핵심자료의 유출을 방지하고 있으며, 비인가 불법 프로그램의 사용을 제한하고 네트워크 보안 통제를 위한 네트워크 접근 통제 (NAC: Network Access Control) 솔루션을 적용, 운영하고 있습니다. 뿐만 아니라 WannaCry 랜섬웨어에 대응하기 위한 방안을 수립하고 전사 대응 가이드라인을 배포하여 악성코드로 인한 정보침해를 방지하고 있습니다. 현재까지 고객 개인정보, 기술정보 등을 포함한 정보보안 피해 사례는 없었습니다.





# MAKING A BRIGHTER TOMORROW

## MANAGEMENT APPROACH

### KEY PERFORMANCE

사회공헌 참여 시간  
**208** 시간

사회공헌 금액  
**82,461** USD

사회공헌 참여 인원  
**178** 명

\* 2017년 월당려 평균 환율  
1,130.84원 (KRW)으로 계산

### BACKGROUND

전 세계적으로 환경문제가 이슈화되고 있는 상황에서 신재생에너지의 중요성은 점차 커지고 있습니다. 아울러 지역사회는 신재생에너지의 중요성을 인식하고 이에 대한 활용을 높이고자 노력해야 합니다. 한화큐셀은 친환경 에너지 기업으로서 더 나은 미래를 위해 지역사회에 신재생에너지를 소개·전파할 뿐만 아니라 지속 가능한 사회공헌 활동을 수행하며 글로벌 기업의 역할을 다하고자 합니다.

### APPROACH

한화큐셀은 전 세계의 사업장에서 사회 복지, 예술 및 문화, 공공 서비스 및 해외 원조 등 다양한 분야의 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다. 수혜 대상의 요구사항을 파악하고자 끊임없이 고민하고, 지역사회에서 더 나아가 글로벌 환경에서 삶의 에너지를 나눌 수 있도록 노력하고 있습니다.

## CSR ACTIVITIES

### 사회공헌 철학

한화큐셀은 지역사회와의 지속 가능한 발전을 위해 '함께 멀리'의 사회공헌 철학을 바탕으로, 지역사회와 상생 협력을 도모합니다. '혼자 빨리'가 아닌 '함께 멀리'의 사회공헌 철학을 원칙으로 기업 시민으로서의 사회적 책임을 다하고자 합니다. '함께 만드는 행복한 내일'을 비전으로 사회공헌 전략 체계도를 수립하였습니다. 한화큐셀은 나눔과 배려를 바탕으로 한 상생협력으로 삶의 에너지를 나누고자 합니다.



함께 만드는  
행복한 내일

한화큐셀은 모두가 '함께 멀리' 가는  
'행복한 내일'을 만들어 갑니다



한화그룹이 2011년부터 진행해 온 한화 ‘태양의 숲’ 캠페인은 사회적기업인 ‘트리플래닛’ 과 함께 몽골, 중국, 한국 등 각국에 축구장 180여 개 (133㎡)에 해당하는 부지에 49만 그루의 나무를 심어온 활동입니다. 현재까지 6호의 태양의 숲을 조성했으며, 2018년 하반기에 미세먼지 방지에 효과적인 ‘태양의 숲 7호’ 를 조성할 예정입니다. 한화규셀은 ‘태양의 숲 7호’ 에 치동공장에서 생산한 15 kW 규모의 모듈을 기증하여, 한화그룹과 함께 환경문제 개선에 적극적으로 참여하고 있습니다.



2013년 한화 태양의 숲 2호 조림 전

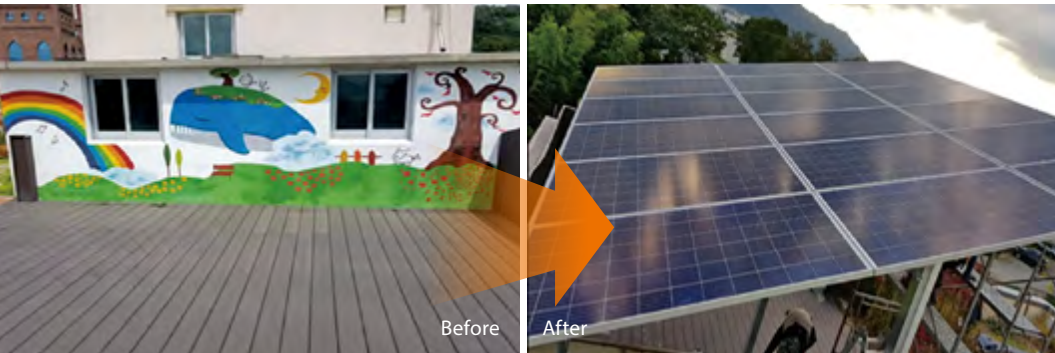


2015년 한화 태양의 숲 2호 조림 후



- 2013년 한화 태양의 숲 2호 조림 전
- 2015년 한화 태양의 숲 2호 조림 후
- 2016년 한화 태양의 숲 6호

‘해피선샤인-태양광 발전설비 기증’ 프로그램은 한화그룹의 태양광을 접목한 대표적인 사회공헌 활동으로 복지시설 등에 태양광 발전설비를 무상으로 기증하고 절감된 전기료를 다른 복지 서비스에 활용할 수 있게 도움을 주는 활동입니다. 2017년에는 전국의 37개의 시설에 총 252kW의 발전용량 (일반 주택 80여 가구가 사용하는 전기용량)의 태양광 발전설비를 기증하기로 했습니다. 2011년부터 진행해온 한화그룹의 해피선샤인 태양광 발전설비 기증 캠페인은 약 7년간 216개의 시설에 1,527kW의 태양광 발전설비시설을 지원하였습니다. 이로 인해 881톤 이상의 이산화탄소 배출을 감소시켜 20년 된 소나무 약 30만 그루 이상을 심는 효과를 창출하였습니다. 해당 활동이 지속적인 사회공헌활동으로 자리매김할 수 있도록, 발생할 수 있는 안전사고를 미연에 방지할 수 있는 프로세스를 운영하여 철저한 사후관리를 하고 있습니다.



- 해피선샤인 태양광 발전설비 기증 하늘어린이집 설치 전, 후
- 해피선샤인 태양광 발전설비 기증 하늘어린이집 5.85kW 설치 후



태양광 창업스쿨은 2013년부터 한화그룹과 환경운동연합이 공동으로 운영하고 있는 태양광 교육 프로그램입니다. 태양광 발전 창업에 관심이 있는 시민들이 참여하여 한화규셀의 태양광 발전사업에 대한 공감대를 형성하고, 태양광 발전사업을 활성화하는데 기여할 수 있는 활동입니다. 2017에는 분기별 100명씩 총 400명의 시민들이 참여하였으며, 2018년에는 분기별 80명씩 총 320명이 참여할 예정입니다.



- 제6회 태양광 창업스쿨 강의



임직원 사회공헌 활동

희망라이트 보내기

한화큐셀은 전기 보급률이 낮은 개발도상국 취약계층 아동청소년에게 임직원이 만든 랜턴을 전달하는 ‘희망라이트 보내기’를 시작했습니다. 기획 단계부터 ‘사회복지법인 밀알복지재단’과 협업하여 진행하고 있으며, 한화큐셀은 도움이 필요한 개도국 아동들에게 희망을 전달하는 역할을 다하고자 합니다. ‘희망라이트 보내기’ 활동은 전 세계 곳곳에 빛과 전기 없이 어둠 속에 고통받는 아이들에게 꿈과 희망을 밝혀주는 사회공헌 활동입니다. 2017년에는 한화큐셀 임직원들이 직접 조립한 태양광랜턴과 임직원들의 따뜻한 격려가 담긴 카드를 ‘말라위’ 아동청소년들에게 전달했습니다. 이를 통해 개도국 아동들은 등유 램프를 쓰면서 발생하는 화재나 어둠 속에서의 야간 범죄 등의 위험요인을 피할 수 있으며, 야간 학습 및 생활 등을 통한 생활환경 개선을 경험할 수 있습니다. 매칭그랜트로 진행된 ‘희망라이트 보내기’는 앞으로 지원 물품 등을 추가하여, 매년 진행할 계획입니다. 또한 한화큐셀은 태양광에 대한 긍정적 인식을 확대할 수 있도록 노력하겠습니다.



- 희망라이트 보내기
- 태양광 랜턴 조립 중인 임직원
- 완성된 태양광 랜턴

매칭그랜트를 통한 사회공헌 활동 확대

매칭그랜트는 임직원들의 자발적 모금활동을 통한 기금과 임직원 기금의 150%를 회사 기금으로 매칭하여 조성한 기금을 말합니다. 2016년 7월부터 조성한 매칭그랜트 기금은 현재까지 약 22,107달러의 기부금이 조성되어 있으며, 조성된 기부금은 앞으로 다양한 사회공헌 활동에 사용될 예정입니다. 2018년부터는 매칭그랜트를 통하여 문화예술과 봉사를 결합한 ‘한화에술더하기’를 진행할 예정입니다. ‘한화에술더하기’는 임직원들이 봉사자로 참여해 지역 아동청소년들에게 국악, 연극, 무용, 공예 등 다양한 문화예술교육을 지원하는 미래지향적인 봉사활동입니다.

\* 2017년 원달러 평균 환율 1,130.84원 (KRW)으로 계산

글로벌 사회공헌 활동

중국 사회공헌활동

한화큐셀 중국 사업장에서는 매년 지역사회 중심의 사회공헌 활동을 진행합니다. 2017년에는 120명의 임직원이 치둥시의 혈액은행의 혈액 부족 상황을 개선하기 위해 헌혈 기증을 하였습니다. 헌혈 기증은 올해뿐만 아니라 매년 진행할 계획입니다. 이 외에도 치둥 사업장은 치둥시 자선기금회에 71,124달러를 기부하여 치둥시 표창을 수상 받는 등 지역사회 발전에 기여함을 인정받고 있습니다.

• 치둥시 자선기금회 기부관련 표창

\* 2017년 평균 환율을 기준으로 계산, 1달러 (USD)=7.030위안 (CNY)



말레이시아 사회공헌 활동

한화큐셀 말레이시아 사업장은 4개의 학교에 에어컨을 기부하여 지역사회 나눔을 실천하였습니다. 이 외에 빈곤 지역 학교 학생들에게 총 214개의 책가방 및 학용품 등을 기부하는 ‘Back to School’도 진행하고, ‘Hulu Langat’와 ‘Semenyih’ 등의 4개의 학교의 학생들에게 400권의 A4용지를 기증하였습니다. 뿐만 아니라 4개 학교에 20개의 에어컨을 기부하여 쾌적한 면학 분위기를 조성하는 데 기여하였습니다.



- ‘Back to School’ 프로그램
- A4용지 기증



# SUPPLY CHAIN REPORT

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

CONFLICT-FREE MINERALS

ENVIRONMENTAL IMPACTS

HEALTH & SAFETY MANAGEMENT







# MANAGEMENT APPROACH

## KEY PERFORMANCE

전체 구매금액  
1,384 Million USD

### BACKGROUND

기업의 경쟁 구도가 협력사를 포함한 기업 간의 경쟁으로 확대됨에 따라 협력사 관리는 경영 활동의 필수요소로 고려되고 있습니다. 또한 기업에 제품이나 용역을 제공하는 협력사에서 발생하는 경제·사회·환경적 영향을 관리하는 것으로 점차 기업의 사회적 책임 활동으로 자리 잡고 있습니다. 최근에는 글로벌 기업들을 주축으로 협력사 지속가능경영 확산과 리스크 관리를 위해 1차뿐만 아니라 2·3차 협력사에도 지속가능경영을 적용하면서 이행 주체가 확대되고 있습니다.

### APPROACH

한화큐셀은 글로벌 기업으로서, 전 세계 협력사와 거래 관계를 형성하고 있으며, 이에 따라 엄격한 구매와 조달 관리가 필요합니다. 협력사는 태양광 셀·모듈 제조 기반의 사업을 영위하고 있으며 각종 제조 및 설비업체 등 다양한 업체들이 협력사에 해당됩니다.

# SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

## 지속가능한 구매 체계 확립

한화큐셀은 글로벌 기업으로서, 세계 곳곳의 협력사와 거래 관계를 형성하고 있습니다. '품질, 생산성, 원가경쟁력 글로벌 1위'라는 중장기 전략 하에 글로벌 구매를 시행하고 있습니다. 더 나아가 통합 협력사 관리시스템에 기반을 두어 협력사의 선정과 평가를 시행하고 있으며, 모든 협력사는 정해진 원칙에 따라 업무를 진행하고 있습니다.

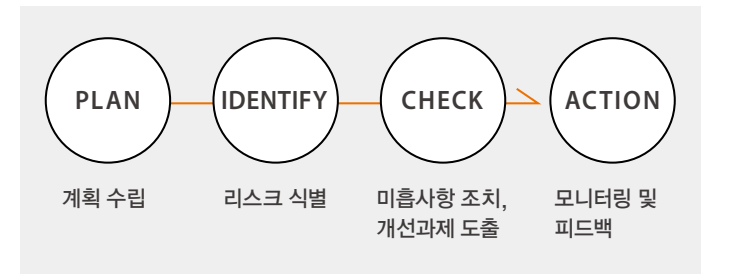
한화큐셀은 협력사 관리를 담당하는 구매팀을 운영하고 있으며, 협력사 구매 관련 활동을 중점적으로 추진하고 있습니다. 또한, 품질팀은 정기적인 평가를 실시해 협력사에서 발생할 수 있는 리스크를 선제적으로 관리하고 있습니다.

## 공정한 구매 프로세스 확립

한화큐셀은 제품의 기반인 원부자재와 설비의 구매에 있어 안정된 납기와 품질을 확보하고 환경안전보건 요구사항을 고려하기 위해 구매관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 해당 프로세스는 원부자재, 생산설비 자재, 시험 및 계측 장비, 서비스, 건설 및 공사 구매 등 전반적인 구매 활동에 적용됩니다. 아울러 모든 협력사에 행동규범 체결을 독려하여 협력사의 자율준수를 유도하고 있습니다.

## 협력사 리스크 관리 프로세스

한화큐셀은 협력사를 비롯한 공급망 전반에 대한 주요 리스크를 파악·관리하고 있습니다. 식별에서부터 개선사항을 도출하는 관리 전반에 대한 프로세스를 구축하고 있으며, 품질을 바탕으로 협력사의 윤리 및 준법경영, 환경안전 관리, 인권 및 노동 관리 수준을 종합적으로 평가하여 거래 관계에서 발생할 수 있는 재무 및 비재무리스크를 관리하고 있습니다.



## Global 수준의 협력사 리스크 관리

### 리스크 식별

사업에 미치는 영향력, 거래 의존도 등을 고려하여 '주요 협력사 (Critical Supplier)' 그룹을 지정하고 있습니다. 한화큐셀의 주요 협력사는 원부자재 업체이며, 주요 협력사를 대상으로 경제적·사회적 리스크를 파악·관리하고 있습니다.

### 리스크 관리 시행

협력사를 대상으로 재무제표, 인력 활용 현황, 국제표준기구 인증 등을 확인하고 있으며, 주요 리스크를 관리하기 위해 벤더풀 운영을 통하여 리스크별 협력사를 구분하여 관리하고 있습니다.

### 리스크 모니터링 및 피드백

미흡 사항 조치, 개선과제 시행 여부에 대한 지속적이고 정기적인 모니터링을 실시하고 주요 이슈는 구매팀과 품질팀에 보고하고 있으며 전사적으로 공유되고 있습니다.



# CONFLICT-FREE MINERALS

## 협력사 현황

2017년 말 기준, **한화규셀**은 제품 생산에 필요한 자재와 부품을 조달하기 위해 총 829개의 협력사와 거래 관계를 맺고 있습니다. 특히, 거래규모, 기술의 대체불가능성, 핵심 비롯한 주요 원자재를 공급하는 회사를 주요 협력회사로 정의하며, 200개 주요 협력회사에 대한 정기적 현장실사 및 커뮤니케이션을 진행하고 있습니다.

구분	단위	2015	2016	2017
전체 구매금액	Million USD	1,107	1,005	1,384
주요 협력회사 구매 금액		925	914	1,259
전체 협력회사 수	개사	874	803	829
주요 협력회사 수		231	252	200

## 협력사 평가 프로세스

### 협력사 평가 프로세스

**한화규셀**은 2015년 수립한 '감사 운영 지침서' 를 기반으로 협력사 평가를 시행하고 있습니다. 지침서는 평가 유형별 승인, 계획, 실행 및 보고에 대한 표준화된 절차를 담고 있습니다. 또한, 평가의 목적과 범위에 따라 품질 감사 (Qualification audit), 중간확인 감사 (Surveillance audit), 공정 감사 (Process audit)로 구분하여 진행합니다.

구분	내용
품질 감사 Qualification audit	공급자는 공급되는 각각의 물질들에 대한 품질 감사를 반드시 통과해야 벤더로 승인됨
중간확인 감사 Surveillance audit	승인된 벤더에 대한 정기적인 감사 시행
공정 감사 Process audit	중요한 클레임이나 품질이슈에 대한 근본원인을 찾거나 시정조치에 대한 확인을 진행하는 감사

### 협력사 평가 방법 및 주요 항목

협력사 평가는 설문조사와 확인목록이 포함된 'FRM-15-06-0104-EN' 문서를 바탕으로 준비, 실행, 후속 조치 (Follow-up) 됩니다. 협력사 평가 시 품질경영시스템과 제품 및 서비스의 역량을 확인하기 위해 현장 공장에 대한 평가가 수반되며, 평가 후 그 결과는 경영진과 관련 부서에 정기 뉴스레터를 통해 공유하고 있습니다.

### Audit Process

준비 단계	<ul style="list-style-type: none"><li>• 감사 일정 확정</li><li>• 감사 조직, 목적 및 어젠다 정의</li><li>• 협력사에 대한 정보 수집</li><li>• 감사 질의지 생성</li><li>• 세부 사항 확정</li></ul>
실행 단계	<ul style="list-style-type: none"><li>• 시작 회의: 감사 어젠다 및 목적 검토</li><li>• 감사 실시</li><li>• 도출 사항에 대한 마무리 미팅 진행</li></ul>
감사결과 취합	<ul style="list-style-type: none"><li>• 감사 보고서 생성</li><li>• 협력사 현황 정의</li><li>• 감사 결과에 대해 협력사 공지</li></ul>
개선활동 이행	<ul style="list-style-type: none"><li>• 협력사 이행 활동 목록 수집</li><li>• 감사 개선 활동 모니터링</li><li>• 감사 보고서 완료</li><li>• 감사 보고 업데이트</li><li>• 감사 관련 문서 보관</li></ul>

또한, 품질을 비롯해 경영시스템, 환경안전, 수입검사 등이 주요 평가항목이며, 이를 비롯해 노동/인권, 윤리 경영 이행 등을 추가적으로 점검하고 있습니다.

### 평가 항목

항목	세부사항
경영시스템	ISO 19001, ISO 14001, OHSAS 18001 인증 여부, QA엔지니어 및 관리자 등 자격 사항 등
환경안전	REACH, RoHS, 보유여부, 비상상황 대응 절차, 안전 교육 실시 여부, 위험식별 및 평가 (HIRAC, Hazard Identification Risk Assessment and Controls) 운영 여부 등
수입검사	원자재 확인, 수입검사 절차준수 여부, 자재관리 등

## 2017 협력사 평가 결과 및 개선 조치

평가 후 지적사항은 크게 치명적 부적합 (Critical), 중부적합 (Major), 경부적합 (Minor), 개선의 기회 (Opportunity for improvement)로 분류됩니다. 치명적 부적합이 발견될 경우 즉시 해당 지역 및 글로벌 품질 부서장에게 보고되며, 발생부서에서 보고서를 작성하여 로컬 및 글로벌 품질 부서장에게 제공해야 합니다. 치명적 부적합은 개선사항에 대한 효과성 검증이 완료된 후 글로벌 품질 부서장에 의해 해제됩니다. 2017년에는 85개사를 대상으로 평가를 실시하였습니다. 협력사 감사를 통해 잠재적 위험요소를 확인하고, 개선이 필요한 경우에는 개선조치를 요구하고 있습니다.

구분	2014	2015	2016	2017
Audit CASE	76	54	58	85
Accepted	26	13	14	20
To be Developed	39	40	44	64
Not accepted	6	1	0	1
N/A	5	0	0	0

## 공급망 동반성장 성과

### 협력사 실태 조사 및 개선

효율적인 물류 운영 및 관리를 위해 지속적으로 현행 협력사 계약 형태와 물류비 지급 사항에 대해 진단하고 개선점을 도출하고 있습니다. 2017년에는 제품 수출입 운송 시 주요 운영업무인 컨테이너 내륙운송과 해상 포워딩 업무 협력사의 분리 계약을 시행하였습니다. 기존에는 포워딩 협력사가 포괄 계약을 통해서 두 가지 운영업무를 모두 이행하고, 컨테이너 내륙운송 업무에 대해 대행 수수료를 지급하는 형태였습니다. 이번 개선을 통해 각 업무에 특화된 협력사들을 선정하여 협력사의 전문성을 향상하고 업무의 효율성을 제고할 수 있었습니다.

## 분쟁광물 대응 정책

최근 광물의 조달에 대해 사회적 책임 이행 요구가 강화되고 있습니다. 특히 콩고민주공화국과 그 주변국가에서 생산되는 탄탈륨, 주석, 텅스텐, 금 등의 분쟁광물은 채굴 과정에서 아동노동과 같은 인권 침해와 환경오염의 여지가 있습니다. 이에 **한화규셀**은 분쟁광물 사용을 제한하는 사회적 의의에 적극적으로 공감하고 인권과 환경을 중시하는 기업문화 강화를 위해 제품생산 과정과 생산품에 분쟁광물을 사용하지 않는 것을 원칙으로 삼고 있습니다.

### 실태조사 시행 및 결과

**한화규셀**은 자사뿐만 아니라 협력사의 제련소 등 모든 벨류체인에서의 분쟁광물 사용 근절을 위해 노력하고 있으며, 이와 관련하여 분쟁광물 현황을 점검하고 있습니다.

### 실태조사 프로세스

**한화규셀** 제품의 기능 또는 생산에 필요한 유일한 분쟁광물은 주석입니다. 자사 제품에 사용된 주석의 원산지 확인을 협력사 등에 요청한 결과 분쟁광물 지역에서 생산된 광물이 아님을 확인하였습니다. **한화규셀**은 향후에도 협력사에서 광물 조달과정의 투명성과 지속적인 추적을 통해 분쟁광물 사용을 근절하겠습니다.

• 제품 생산과정에서 사용된 재료 목록 및 분쟁광물 존재 여부 확인
• 협력사의 제품의 분쟁광물 포함 여부 확인
• 분쟁광물 리스크를 가진 협력사에 제품 및 원재료 원산지 등 요청
• 자사의 전 제품에 분쟁광물 사용 여부 검토

### 향후 계획

분쟁광물 사용 가능성이 있는 모든 협력사에 대하여 매년 원산지 증명을 접수할 계획입니다. 또한, 정기 평가를 통해 실제로 분쟁광물 사용 여부를 지속적으로 확인 예정입니다.



# ENVIRONMENTAL IMPACTS

## 온실가스 배출량 관리

**한화큐셀코리아**는 사회적 기준에 맞춰 기후변화 대응 활동을 추진하고 있습니다. **한화큐셀코리아** 진천사업장은 2016년 온실가스목표관리제 대상 사업장으로 지정되었으며, 이에 에너지 사용량 및 온실가스 배출량을 관리하고 있습니다.

**한화큐셀코리아** 진천사업장은 사업장에서 제품을 생산할 때 발생하는 온실가스를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다. 온실가스 배출량 산출 시 직접배출 (Scope 1)과 간접 배출 (Scope 2)을 고려하고 있습니다. 사업장의 95% 배출원인 간접 배출 (Scope 2)을 저감하기 위해 전력 모니터링 시스템을 운영하고 있으며, 직접 배출 (Scope 1)을 저감하기 위하여 직접 배출과 연관된 화학물질의 적용을 제한하는 등의 활동을 수행하고 있습니다.

## 폐기물 관리

**한화큐셀코리아**는 제품 생산 시 발생하는 폐기물을 저감하기 위해 노력하고 있습니다. 이를 위하여 폐기물 저감 목표를 수립하고, 폐기물 원단위 관리를 실시하고 있습니다.

## 용수 관리

용수는 생산 공정에서 주로 사용되며, 사용 후 발생하는 폐수는 폐수처리 시스템을 통해 처리되고 있습니다. 특히 **한화큐셀코리아** 진천사업장은 수자원 사용량 저감을 위하여 역삼투압 (Reverse Osmosis) 농축 폐수에 스케일 방지제를 투입하여 수자원 재사용 시스템을 구축하는 등 연간 용수 사용량을 105천 톤 이상 저감하고 있습니다.

## 제품 회수·재활용 시스템

**한화큐셀코리아**는 국내 연구기관과의 제품 재활용을 위한 정책 협의에 적극 참여하고 관련 폐기업체에 샘플을 제공하는 등 국내의 폐제품 재활용 연구를 지원하고 있습니다. 향후에는 국내 폐제품 재활용 시스템이 안정적으로 구축 및 정립 할 수 있도록 적극 협력하여 폐제품의 활용성을 더욱 높이는 데 기여할 예정입니다.

## 유해물질 관리

신규 화학물질을 사용하는 경우, 사전에 확인 및 등록하여 공정에 적용하는 시스템을 구축하여 위험성을 확인하고 있습니다. **한화큐셀코리아** 진천사업장은 근무하는 모든 임직원을 대상으로 화학물질 교육을 매년 실시하고 있으며, 화학물질 누출 사고를 대비한 비상훈련을 실시하고 주변지역 중소기업과 화학안전공동체를 형성하여 활동하는 등 유해화학물질 사고 피해 최소화를 위해 노력하고 있습니다.

## 대기오염물질 관리

**한화큐셀코리아**는 사업장에서 발생하는 대기오염물질은 최대 3차 처리 과정을 통하여 오염물질의 농도를 최소화하여 배출하고 있습니다. 오염물질의 배출농도는 정부 기준에 맞춰 매월 모니터링하고 있으며, 증감유무에 따른 원인분석을 지속적으로 실시하고 하고 있습니다.

### CASE STUDY

#### 미세먼지 저감 활동

최근 전국적으로 이슈중인 미세먼지 감축을 위하여 충청북도 관할 18개 대기업이 참여하는 미세먼지 자발적 감축 협약에 참여하여 2020년 까지 2017년 대비 감축대상물질 약 8.87% 감축을 목표로 이행계획서를 제출하였으며 미세먼지 감축에 매진하고 있습니다.

## 환경 성과<sup>1)</sup>

구분	항목	단위	2015	2016	2017
에너지 <sup>2)</sup>	에너지 사용량		42	905	1,718
	전기	TJ	36	858	1,653
	기타		6	46	65
온실가스 <sup>2)</sup>	온실가스 배출량		2,059	44,136	83,761
	Scope 1	tCO <sub>2</sub> eq	324	2,443	3,478
	Scope 2		1,735	41,693	80,283

용수	용수 사용량	Ton	190,092	744,822	1,075,720
	폐수 배출량	Ton	–	563,471	818,794
폐수 <sup>3)</sup>	화학적 산소요구량(COD)		–	14	19
	생화학적 산소요구량(BOD)	mg/L	–	10	6
	부유물질(SS)		–	15	18

일반 폐기물	폐기물 발생량		937	6,019	9,880
	매립	Ton	–	739	723
	재활용		937	5,280	7,287
	기타		–	0	1,870
유해 폐기물	유해폐기물 발생량	Ton	–	7,640	27,541

대기오염물질 <sup>3)</sup>	질소산화물(NOx)		22.90	70.24	42.66
	황산화물(SOx)	mg/m <sup>3</sup>	–	0.78	0.00
	먼지(PM)		0.00	1.03	1.23

환경투자	환경투자	USD	–	0	895,161
	환경운영		–	1,873,778	2,086,100

1) **한화큐셀코리아** 진천 및 음성사업장 기준이며, 진천사업장이 2016년 증설됨에 따라 2016년 환경 성과 데이터가 전체적으로 증가

2) **한화큐셀코리아** 진천사업장 기준, 배출량은 '온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침'을 기준으로 산정

3) 음성사업장은 배출량이 없음



# HEALTH & SAFETY MANAGEMENT

## 산업안전보건 체계

유해위험물질 취급에 따른 공정안전관리 (Process Safety Management) 및 안전보건경영시스템 (OHSAS 18001)을 운영하고 있습니다.

한화큐셀코리아는 안전보건에 관한 사항을 전담하는 환경안전팀을 지정하고 있으며, 각 부서에서 라인책임제도에 의한 자율안전관리제도를 시행하고 있습니다. 이를 통해 중대산업사고 및 직업병 발병 ‘ZERO화’를 달성하고 있으며, 정기적 현장점검 및 협의체 등을 운영하여 근로자들의 의견이 경영에 반영될 수 있도록 하고 있습니다.

## 임직원 보건 증진 활동

한화큐셀코리아는 임직원의 건강증진 및 직업병 발생 방지를 위하여 건강검진 결과 유소견자에 대한 질병의 이완상태 및 건강관리를 정기적으로 실시하여 질병의 조기치료와 건강증진프로그램을 통해 임직원이 건강한 직장생활을 영위토록 하고 있습니다.

## 비상대응 체계

한화큐셀코리아는 예고 없이 발생가능한 비상상황에 대비하고 사고 발생 시 피해를 최소화하기 위해 방재반을 운영하고 있습니다. 화학물질의 누출 및 화재 발생 등에 대비하여 매년 발생 가능한 시나리오에 근거하여 비상대응훈련을 주기적으로 실시하고 있으며 미흡한 사항에 대해서는 추가적인 교육, 훈련을 통해 보완하고 있습니다. 임직원뿐만 아니라 협력업체에 대해서도 비상대응 교육 및 훈련 지원을 통해 사업장 내에서 발생할 수 있는 비상상황에 모든 구성원이 대응할 수 있도록 비상대응 체계를 유지하고 있습니다.



## 산업안전보건 성과

구분	단위	2015	2016	2017
협력사	LTIFR	건/백만 근무시간	0.74	1.57
	사망건수	건	0	0

\* 국내외 주요 협력사 기준

# APPENDIX

## 중요성 평가

## 제3자 검증보고서

## GRI INDEX

## UNGC

## 수상실적

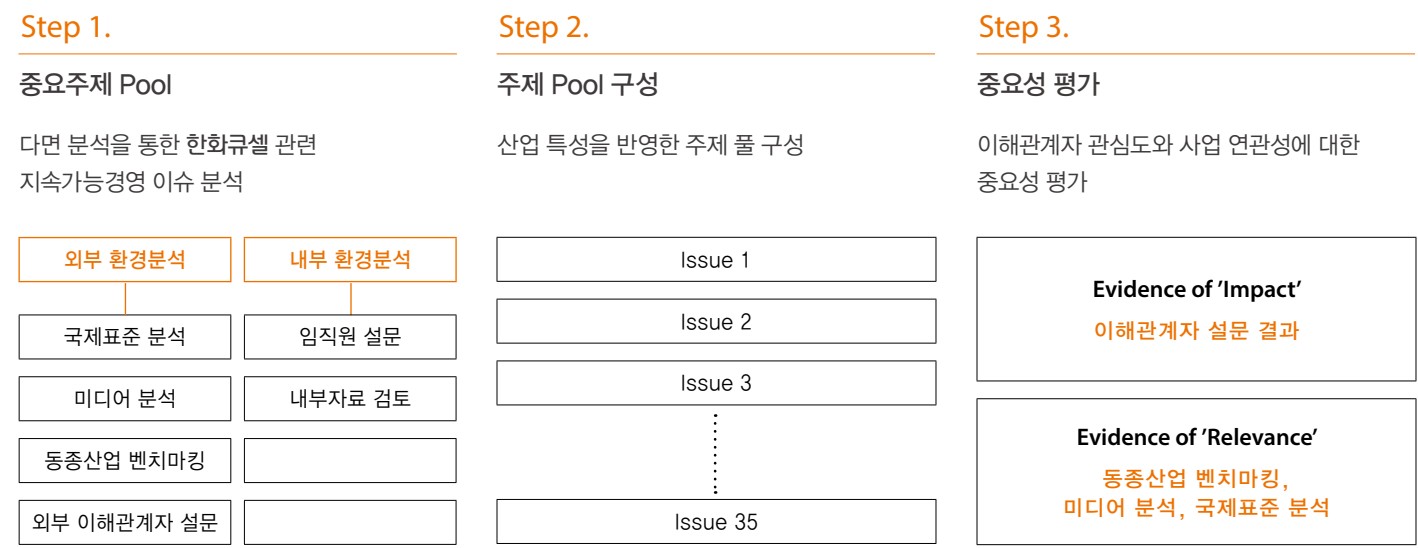




# 중요성 평가

한화큐셀은 중요성 평가를 통해 회사의 사업 및 이해관계자에게 가장 밀접한 중요 주제 (Material Topic)를 중심으로 상세한 내용을 공개하고 있습니다.

## 중요성 평가 프로세스



## 중요성 평가 프로세스

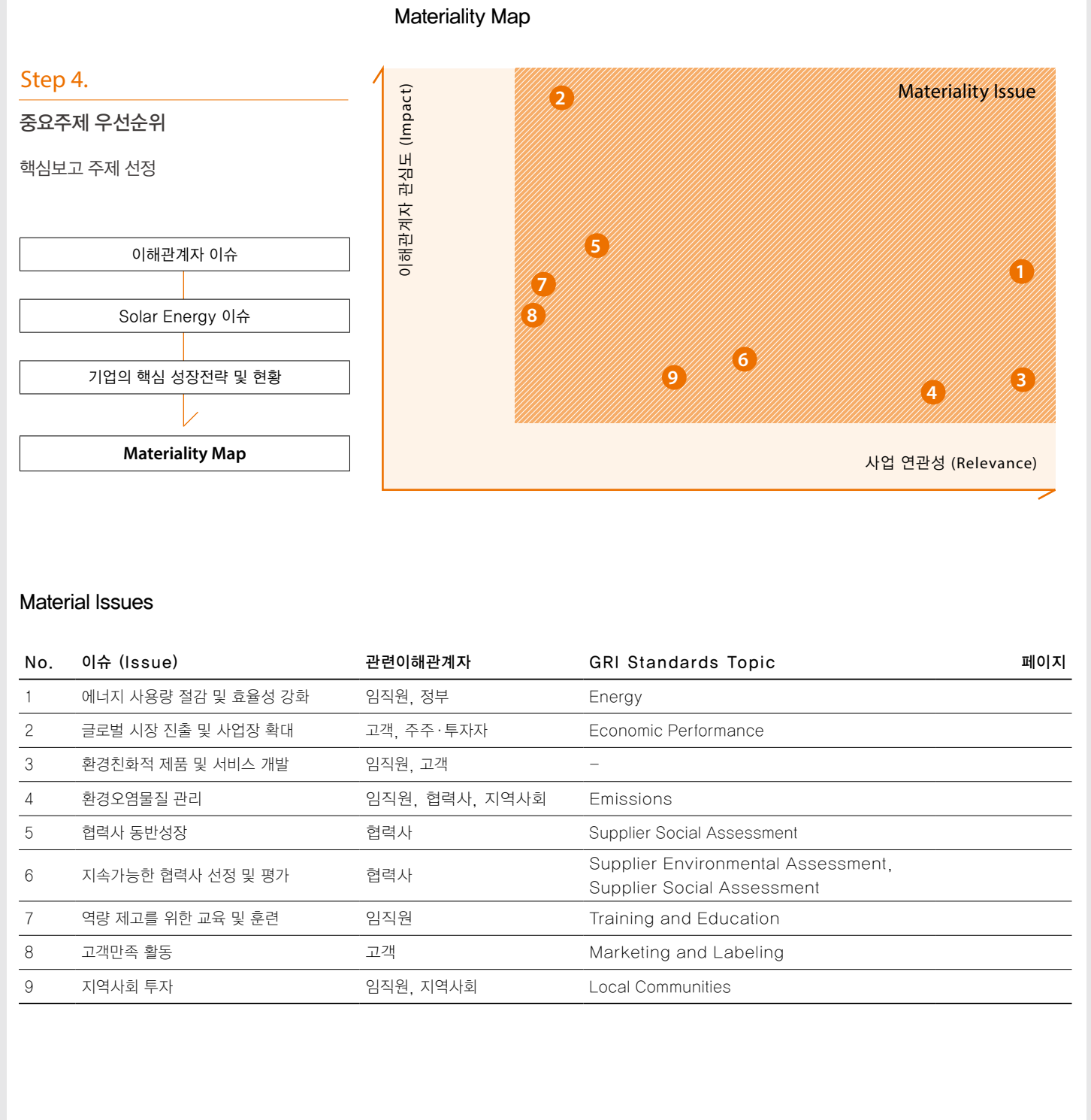
한화큐셀의 지속가능성에 영향을 미치는 이슈를 발굴하기 위하여 지속가능경영 이슈 분석단계에서 국제표준 분석, 미디어 분석, 내부경영현황 분석 등을 통해 총 35개의 주제를 도출하였습니다. 보고주제 선정단계에서는 35개의 주제에 대하여 ‘한화큐셀에 미치는 영향도 (X축)’ 와 ‘이해관계자 영향도 (Y축)’ 관점에서 정량적 평가를 시행하여 9개의 중요주제를 최종 선정하였습니다.

## 중요성 평가 결과

중요주제 중 글로벌 시장 진출 및 사업장 확대에 대한 이해관계자 관심도가 가장 높게 나타났으며, 이는 글로벌 최우수 기업이 되고자 하는 한화큐셀의 노력과 성과에 대하여 이해관계자의 높은 관심이 반영된 것을 의미합니다. 또한, 한화큐셀에 미치는 영향도가 높게 나타난 ‘에너지 사용량 절감 및 효율성 강화’, ‘환경친화적 제품 및 서비스 개발’ 에 대한 이슈는 산업계에서 환경영향 관련 이슈가 점차 중요해지고 있음을 의미합니다.

## 보고서 구성

한화큐셀은 중요성 평가를 통해 선정된 중요 이슈를 중심으로 각 이슈와 관련된 GRI Standards의 주제(Topic) 과 연계하여 추진체계, 활동 및 성과, 향후 계획 등을 보고하고 있습니다. 또한, 기타 지속가능경영 이슈와 측면에 대해서는 ‘GRI Index’ 를 통해 경영접근방식, 성과 등을 공개하고 있습니다.





# 제3자 검증보고서

## 서문

DNV GL 그룹의 일원인 주식회사 디엔브이지엘비즈니스어슈어런스코리아 (이하, “DNV GL”)는 한화큐셀주식회사 (이하, “한화큐셀”)의 ‘한화큐셀 2018 지속가능경영보고서’ (이하 “보고서”)에 대해 독립적인 제 3 자 검증을 수행하도록 요청 받았습니다. 검증은 DNV GL에 제공된 데이터 및 정보가 완전하고, 충분하며 사실이라는 가정을 기반으로 실시 되었습니다.

## 검증 범위

DNV GL의 검증 업무는 2017년도 비재무 데이터 및 지속가능경영 관련 데이터에 한정되며, 아래 내용에 대해 실시되었습니다:

- GRI Standards에 따른 지속가능경영 보고 내용 결정 및 품질 정의 원칙에 대한 평가
- 보고서 작성을 위한 중요 주제(Topic)의 결정 프로세스, 중요 이슈들에 대한 경영 접근 프로세스, 그리고 정성적, 정량적 데이터 산출, 취합, 관리 프로세스

## 검증 방법

검증 활동은 국제감사인증위원회 (IAASB)가 발행한 ISAE3000을 포함하여 국제적 검증 규격을 반영한 DNV GL의 지속가능경영 보고서 검증 프로토콜인 VeriSustain<sup>TM1</sup>에 따라 제한적 보증의 형태로 진행되었습니다. 검증은 2018년 7월부터 8월까지 실시되었으며, 한화큐셀의 본사에서 이루어졌습니다. 검증 활동은 샘플링을 기반으로 아래와 같이 실시되었습니다.

- 보고서 내 문구 및 주장에 대한 확인, 보고서 작성에 활용된 데이터 관리 시스템, 정보의 흐름과 통제의 견고성 평가
- 주요 부서 담당자들과의 면담
- 문서 검토, 데이터 샘플링, 보고서 작성에 활용된 데이터베이스 (DB), 전산 시스템 등의 테스트
- 중요성 평가 결과 검토

## 제한 사항

보고서에 명시된 한화큐셀의 중요한 통제권이 영향을 미치지 않는 자회사, 관련 회사, 공급업체, 협력회사의 성과 및 보고 관행 등은 본 검증의 범위에 포함되지 않습니다. DNV GL은 검증 활동 중 외부 이해관계자 면담을 실시하지 않았습니다. 한화큐셀의 재무제표 및 전자공시시스템 (http://dart.fss.or.kr)에 공시된 자료, 그리고 한화큐셀의 홈페이지 (www.hanwhacells.com)에 게시된 자료는 검증 범위에 포함되지 않습니다. 데이터 검증은 한화큐셀에서 수집한 데이터에 대해 질의, 분석 그리고 제한된 형태의 표본추출방식을 통해 한정된 범위에서의 근거 확인이 실시 되었습니다. 검증팀은 경제 성과 작성을 위한 데이터 취합 및 산정 프로세스를 검토하였습니다. 또한 환경 및 사회 데이터의 경우, 취합 데이터를 확인하는 형태로 검증을 진행하였습니다. 본 검증 성명서는 계약에 따라 한화큐셀의 경영진을 위해 발행된 것이며, DNV GL은 본 성명서에 기반하여 의사결정을 한 개인 또는 조직에 배상 책임 또는 공동 책임이 없음을 밝힙니다. 한화큐셀은 보고서 내용에 모든 책임을 가지고 있으며, 본 업무를 수행하면서 DNV GL의 책임 내용은 계약 내용 및 합의된 업무범위에 한정합니다.

## 결론

검증을 수행한 결과, DNV GL은 중요성 측면에서 한화큐셀의 보고서에 수록된 정보 및 데이터가 부적절하게 기술되었다고 판단할 만한 사항은 발견하지 못하였습니다. 또한, 보고서가 GRI Standards 에서 제시하고 있는 핵심적 부합 방법 ( ‘in accordance’ –Core)을 적용한 보고서 작성 기준을 벗어났다는 점을 발견하지 못하였습니다. 추가적으로 GRI Standards에서 제시하고 있는 보고서 내용 결정 원칙에 대한 의견은 다음과 같습니다.

## 이해관계자 포괄성 (Stakeholder Inclusiveness)

한화큐셀은 고객, 지역사회, 협력사, 주주 및 투자자 그리고 임직원을 내·외부 이해관계자 그룹으로 파악하고, 다양한 커뮤니케이션 채널을 활용해 이해관계자 참여 활동을 실시하고 있습니다. 이해관계자별 주요 참여 방식과 관심사항은 보고서 상에 설명되어 있습니다.

<sup>1</sup> VeriSustain protocol 은 DNV GL 홈페이지 (www.dnvgi.com)에서 요청 시 확인 가능

## 지속가능성 맥락 (Sustainability Context)

보고서는 이해관계자들에게 중요 이슈에 대한 경영접근방식을 공개하고 있으며, 중요 이슈로 선정된 이유, 한화큐셀의 접근 전략도 함께 보여주고 있습니다. 또한, 보고서는 중요 이슈에 대한 2017년도 주요 성과뿐만 아니라 비즈니스 모델을 통한 지속가능경영 성과와 함께 주요 해외 프로젝트 성과를 함께 제시하고 있어 독자로 하여금 한화큐셀의 지속가능경영에 대한 이해를 돕고 있습니다. 향후 한화큐셀이 지속가능한 글로벌 기업으로서 자리매김할 수 있도록 지속가능경영 관련 목표 및 중장기 전략을 수립하고 경영 성과와 연계하여 관리할 것을 권고 드립니다.

## 중요성 (Materiality)

한화큐셀은 2018 년도 보고서 작성을 위해 중요성 평가를 실시하였습니다. 다양한 글로벌 이니셔티브 및 표준에서 제시하고 있는 주제에 대한 분석, 동종산업 벤치마킹, 미디어 분석, 내·외부 이해관계자 설문, 내부 경영현황 분석을 통해 35개의 지속가능경영 이슈 풀을 도출하였습니다. 선정된 이슈 풀에 대하여 이해관계자 관심도와 사업 연관성에 대한 중요성 평가를 거쳐 최종 9개의 중요 주제 (Material Topics)를 선정하였습니다. 검증팀은 중요성 평가를 통해 선정된 중요 주제들이 보고서에 반영되어 있음을 확인하였습니다.

## 완전성 (Completeness)

한화큐셀은 이해관계자들에게 보고 기간 동안의 지속가능경영 측면의 중요 주제에 대해 회사의 활동 내용 및 성과에 대한 정보를 제공하고 있습니다. 중요 주제에 대한 보고 경계는 본사 (대한민국), 사이버자아 (말레이시아), 치둥 (중국), R&D 혁신센터 (독일) 사업장으로 설정되었습니다. 검증팀은 보고 경계 내 중요 주제들의 성과들에 대한 보고가 누락되었음을 확인하지 못하였습니다.

## 보고서 품질

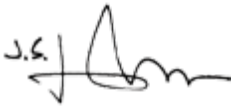
(균형, 비교가능성, 정확성, 적시성, 명확성 및 신뢰성; Balance, Comparability, Accuracy, Timeliness, Clarity and Reliability)

DNV GL은 샘플링을 통해 보고서의 데이터 및 정보의 정확성과 신뢰성을 확인하였습니다. 담당자와의 면담을 실시하고 데이터 및 정보의 수집 및 가공 절차 검토, 근거 문서 및 기록 확인 등을 통해 확인하였습니다. 검증 결과로 판단하였을 때, 보고서에 기재된 데이터 및 정보에서 의도적인 오류나 잘못된 기술은 확인하지 못하였습니다. 한화큐셀은 신뢰할 수 있는 방식으로 데이터의 출처와 의미를 설명 할 수 있었으며, 데이터는 식별 가능하고 추적 가능하였습니다. 또한, 한화큐셀은 지난 3개년의 지속가능경영 성과를 보고하여 시간의 흐름에 따른 비교평가가 가능하도록 하였으며, 보고서는 매년 일정한 시기에 준비되며, 해당 보고기간은 보고서 내에 명시되었습니다. 검증 과정 중 발견된 오류들이나 명확하지 않은 표현들은 최종 보고서 발간 전에 수정되었습니다.

## 적격성 및 독립성

DNV GL은 ISO/IEC 17021:2011 (경영시스템의 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)에 따라 품질 관리를 위한 자체 관리 표준 및 컴플라이언스 방침을 적용하고, 윤리적 요구사항, 전문 표준 및 관련 법규를 준수하기 위하여 문서화된 방침과 절차를 포함한 포괄적인 품질관리 시스템을 유지하고 있습니다. 검증팀은 검증 기간 중 DNV GL의 윤리행동강령<sup>2</sup>을 준수하였고, 관련 윤리적 요구사항에 따라 독립적으로 검증을 수행하였습니다. 본 검증 활동은 지속가능성 전문가들로 구성된 독립 심사팀에서 실시하였습니다. DNV GL은 본 성명서를 제외하고 보고서 작성에 관련된 업무를 수행하지 않았습니다. DNV GL은 검증 과정에서 인터뷰 대상자들에 대해 공정성을 유지하였으며, 2017~2018년 한화큐셀 검증 업무에 독립성이나 공정성에 영향을 줄 만한 어떠한 서비스도 제공하지 않았습니다.

2018년 9월 21일  
대한민국, 서울  
(주)디엔브이지엘비즈니스어슈어런스코리아

  
대표권한대행 이 장 섭

<sup>2</sup> DNV GL 홈페이지 (www.dnvgi.com)에서 확인 가능



GRI INDEX

1. 일반 이슈에 대한 보고

CLASSIFICATION	DISCLOSURE	INDICATORS	PAGE	NOTE
조직 프로필	102-1	조직 명칭	8~9	
	102-2	활동 및 대표 브랜드, 제품 및 서비스	8~9, 12~13	
	102-3	본사의 위치	8~9	
	102-4	사업 지역	8~9	
	102-5	소유 구조 특성 및 법적 형태	8~9, Annual Report (Form 20-F)	
	102-6	시장 영역	8~9	
	102-7	조직의 규모	8~11	
	102-8	임직원 및 근로자에 대한 정보	31, Annual Report (Form 20-F)	국내 본사 기준 남성 70명, 여성 25명. 해외법인 산정기준 수합 중
	102-9	조직의 공급망	52	
	102-10	조직 및 공급망의 중대한 변화	-	중대 변경사항 없음
	102-11	사전예방 원칙 및 접근	22~23	
	102-12	외부 이니셔티브	64, 홈페이지 '멤버십'	
	102-13	협회 멤버십	64, 홈페이지 '멤버십'	
전략	102-14	최고 의사 결정권자 성명서	6~7	
윤리성 및 청렴성	102-16	가치, 원칙, 표준, 행동강령	20~21	
거버넌스	102-18	지배구조	16~18	
이해관계자 참여	102-40	조직과 관련 있는 이해관계자 집단 리스트	19	
	102-41	단체협약이 적용되는 근로자 비율	-	97.6%
	102-42	이해관계자 파악 및 선정	19	
	102-43	이해관계자 참여 방식	58~59	
	102-44	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 주제와 관심사	19	
보고서 관행	102-45	조직의 연결 재무제표에 포함된 entities(자회사 및 합작회사)의 리스트	Annual Report (Form 20-F)	
	102-46	보고 내용 및 토픽의 경계 정의	About This Report	
	102-47	Material Topic 리스트	58~59	
	102-48	정보의 재기술	-	관련 항목에 별도 명기
	102-49	보고의 변화	-	관련 항목에 별도 명기
	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 인덱스	62~63	
	102-56	외부 검증	60~61	

2. 중요 이슈에 대한 보고

CLASSIFICATION	DISCLOSURE	INDICATORS	PAGE	NOTE
경제성과	103-1,2,3	Management Approach	8~9	
	201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	8~11, 감사보고서, Annual Report (Form 20-F)	
에너지	103-1,2,3	Management Approach	33~34	
	302-1	조직 내부 에너지 소비	10, 34, 37	
배출	103-1,2,3	Management Approach	33~34	
	305-1	직접 온실가스 배출량(scope 1)	37	
공급업체 환경평가	103-1,2,3	Management Approach	50~51	
	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체 비율	53	
훈련 및 교육	103-1,2,3	Management Approach	26~28	
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	27~28, 31	
지역사회	103-1,2,3	Management Approach	42~43	
	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 그리고 발전프로그램 운영 비율	44~47	산정범위 변경에 따라 수치 변경됨

CLASSIFICATION	DISCLOSURE	INDICATORS	PAGE	NOTE
공급망 관리	103-1,2,3	Management Approach	50~51	
	414-2	공급망 내 주요한 부정적인 사회 영향과 이에 대한 시행 조치	52~53	
마케팅 및 라벨링	103-1,2,3	Management Approach	38~39	
	417-2	제품 및 서비스 정보와 라벨링에 관한 법률규정 및 자율규정을 위반한 사건	39, Annual Report (Form 20-F)	위반건 수 없음
	417-3	마케팅 커뮤니케이션과 관련된 규정 위반	39, Annual Report (Form 20-F)	위반건 수 없음

3. 비중요 이슈 보고

Economic Performance(GRI 200)				
CLASSIFICATION	DISCLOSURE	INDICATORS	PAGE	NOTE
경제성과	201-2	기후변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	34	
	201-4	정부 지원 보조금 수혜 실적	-	해당 사례 없음
간접경제효과	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	42~47	산정범위 변경에 따라 수치 변경됨
	203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	42~47	
반부패	205-1	사업장 부패 위험 평가	-	100% 파악된 중요한 위험 없음
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	20~21	
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	-	해당 사례 없음
경쟁저해행위	206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치	-	해당 사례 없음

Environmental Performance(GRI 300)				
CLASSIFICATION	DISCLOSURE	INDICATORS	PAGE	NOTE
용수	303-1	공급원별 취수량	36~37	
생물다양성	304-1	보호구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변지역에 소유, 임대, 관리하고 있는 운영 사이트	36	
	304-2	활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	36	
폐수 및 폐기물	306-1	수질 및 목적지에 따른 폐수 배출	36~37	
	306-2	유형과 처리방법에 따른 폐기물	36~37	
	306-3	중대한 유출	-	중대 유출 건수 없음
환경고충처리제도	307-1	환경 법규 위반	-	중대 위반 건수 없음

Social Performance(GRI 400)				
CLASSIFICATION	DISCLOSURE	INDICATORS	PAGE	NOTE
고용	401-2	비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상	27~30	
	401-3	육아휴직	31	
노사관계	402-1	운영상의 변화와 관련한 최소 공지기간	29	
산업안전보건	403-2	부상 유형, 부상 발생률, 업무상 질병 발생률, 휴직일수 비율, 결근률, 업무 관련 사망자 수	32	
	403-3	업무상 질병 발생률 또는 발생 위험이 높은 근로자	32	
	403-4	노동조합과의 정식 협약 대상인 안전보건 사항	32	
훈련 및 교육	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	31	
	404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	-	정규 관리직 대상 100%
다양성과 기회균등	405-1	거버넌스 기구 및 임직원 다양성	16, 31	
차별금지	406-1	차별 사건 및 이에 대한 시정조치	-	해당 사례 없음
결사 및 단체교섭의 자유	407-1	근로자의 결사 및 단체 교섭의 자유가 심각하게 침해될 소지가 있다고 판단된 사업장 및 협력회사	-	해당 사례 없음
아동노동	408-1	아동 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사	-	해당 사례 없음
강제노동	409-1	강제 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사	-	해당 사례 없음
인권평가	412-2	사업과 관련된 인권 정책 및 절차에 관한 임직원 교육	-	100% 성희롱 예방 교육 실시
	412-3	인권 조항 또는 인권 심사 시행을 포함한 주요 투자 협약과 계약	-	협력사 Code of Conduct를 바탕으로 계약 시 인권조항 검토
마케팅 및 라벨링	417-3	마케팅 커뮤니케이션과 관련된 규정 위반	-	해당 사례 없음
고객정보보호	418-1	고객개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 사실이 입증된 불만 건수	-	해당 사례 없음
컴플라이언스	419-1	사회적, 경제적 영역의 법률 및 규제 위반	-	해당 사례 없음



한화큐셀은 유엔글로벌콤팩트 (UN Global Compacts)의 인권, 노동, 환경, 반부패 등 4대 분야 10대 원칙을 지지하고 있습니다. 지속가능경영에 대한 국제적 기준을 반영하고 이와 관련된 다양한 활동을 수행하여 기업의 사회적 책임을 충실히 이행해 나가고자 합니다.

구분	원칙	주요 활동	페이지
인권	1. 국제적으로 선언된 인권보호를 지지하고 존중한다.	• 유엔글로벌콤팩트 10대 원칙 준수 • 국제노동기구 (ILO) 규정 준수	
	2. 인권침해에 가담하지 않는다.	• 성희롱 예방 교육 시행 • 계약서 내 인권보호 조항 포함	
노동	3. 결사의 자유 및 단체교섭권을 인정한다.	• 근로기준법 준수 • 노동조합 운영	
	4. 모든 형태의 강제노동을 철폐한다. 5. 아동노동을 효과적으로 철폐한다.	• 아동 노동 및 강제 노동 금지 관련 법률 준수	
	6. 고용과 업무상 차별을 철폐한다.	• 공정한 채용 프로세스 운영 • 성과중심의 임직원 평가제도 수립	
환경	7. 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지한다.	• 환경경영시스템 (ISO14000) 인증 획득 • 국가별 환경법규 준수 • 폐제품 회수 프로그램 운영	
	8. 보다 큰 환경적 책임을 지는 데 앞장선다.	• 사업장 환경오염물질 배출 관리 • 폐기물 재이용 및 재활용 • 에너지 효율화 실시	
	9. 환경친화적인 기술 개발과 보급을 지원한다.	• 친환경 제품 인증 (탄소발자국 인증) • 전과정평가 실시	
반부패	10. 부당이득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패를 근절하기 위해 노력한다.	• FCPA 준수 및 관련 교육 시행 • 임직원 준법교육 실시	

수상실적



**INTERSOLAR AWARD 2018**  
Intersolar Award는 유럽 최대 태양광 전시회인 Intersolar의 부대행사입니다. 철제 프레임, 고효율 쿼텀 (Q.ANTUM) 셀 등 **한화큐셀**의 핵심기술이 적용된 스틸프레임모듈을 통해 고효율, 설치비용 및 연료절감 효과를 인정받아 Intersolar Award 2017를 수상한데 이어, 올해에는 하프셀, 6버스바 기반의 신제품 큐피크 듀오 (Q.PEAK DUO-G5)로 Intersolar Award 2018을 수상했습니다.




**PV MAGAZINE - TOP INNOVATION AWARD 2017**  
PV 매거진은 글로벌 태양광 매체이며 매년 태양광 회사 의 모듈, 기술력을 평가한 후 시상식을 진행합니다. 철제 프레임에 **한화큐셀**의 고효율 쿼텀 셀을 적용한 모델인 스틸프레임 모듈을 통해 기술 혁신, 실용성을 인정받아 Top Innovation Award를 수상했습니다.




**PV MAGAZINE - ARRAY CHANGING TECHNOLOGY AWARD 2017**  
**한화큐셀**은 실용성, 실현 가능성이 전제된 기술 혁신, 제품 성능 등을 종합적으로 인정받아 Array Changing Technology Award 를 수상했습니다.



**TERAWATT DIAMOND AWARD AT SNEC 2018**  
중국 최대 태양광 전시회 SNEC에서 1,800개의 참가 업체 중 기술력 및 전시회 운영 능력을 인정받아 상위 10개 업체까지 주어지는 SNEC 테라와트상을 외국계 기업으로 유일하게 4년 연속 수상했습니다.




**EUPD RESEARCH TOP BRAND PV 2018**  
EuPD 리서치는 정기적으로 독일과 프랑스, 이탈리아, 영국 등에서 모듈 및 인버터 제조 업체의 브랜드 관리 수준을 평가하는 기관입니다. **한화큐셀**은 EuPD에서 주관하는 “Top Brand PV 2017” 을 유럽에서 5회 연속, 호주에서 3회 연속으로 수상했습니다.




**제13회 대한민국 신성장 경영대상 – 산업통상자원부 장관상**  
차세대 성장 동력을 기반으로 한 신성장 경영활동에 기여한 업적을 인정받아 2016년에 산업통상자원부 장관상을 수상했습니다.




**SOLAR INDUSTRY AWARD 2015**  
SOLAR INDUSTRY AWARDS는 태양광 산업의 전반적인 밸류체인을 파악하고 혁신적인 기술을 개발한 업계 종사자 및 제품, 서비스를 발굴하고 시상하기 위해 시작되었습니다. **한화큐셀**은 쿼텀 (Q.ANTUM) 기술을 기반으로 하는 Q.PLUS 모듈로 ‘SOLAR INDUSTRY AWARD 2015 (독일)’ 를 수상했습니다.




**PHOTON YIELD MEASUREMENT 2013/2014**  
Photon은 태양광 전문 미디어 매체이며, 자체적으로 모듈의 실 발전량 및 성능을 측정하는 역할도 함께 진행합니다. Q.PRO 태양광 모듈은 PHOTON YIELD MEASUREMENT에서 최고의 실 발전량을 기록한 다결정 모듈로 선정되었습니다. 이와 더불어 Q.PRO-G2 235Wp 모듈은 기타 태양광 모듈 제조업체의 147개 다결정 모듈을 압도하는 성능을 보여 주었습니다.




**SOLAR POWER PORTAL AWARD 2017**  
SOLAR POWER PORTAL AWARD는 매년 영국에서 열리는 태양광 제품 및 기술력 등 전반적인 경쟁력을 심사하는 시상식이며 13개 부문을 평가합니다. 그 중, **한화큐셀**은 Q.PEAK RSF L-G4.2 스틸프레임 모듈을 통해 제품 혁신성을 인정받아 SOLARPOWER PORTAL AWARD 2017를 수상했습니다.




**SOLAR+POWER AWARD WINNER**  
Solar+Power award는 글로벌 태양광 매거진인 Solar+Power Management magazine이 매년 태양광 밸류체인 전반을 대상으로 심사하는 시상식입니다. **한화큐셀**은 2017년에 쿼텀(Q.ANTUM)기술 기반의 신제품 Q.PEAK DUO-G5 모듈을 통해 제품 우수성과 혁신성을 인정받아 수상한데 이어, 올해에는 Q.FLAT-G5로 Solar PV BOS(Balance of system – 케이블, 인버터, 스위치, 마운팅 시스템 등) 분야에서 수상했습니다.




**기후변화 그랜드리더스 어워드 – 기업부문**  
글로벌 기후변화 대응 재단법인인 기후변화센터가 국내 기후변화 대응을 위해 사회 각 분야에서 노력한 개인 및 기관에 감사를 표하기 위해 제정한 상이며 **한화큐셀**은 그 중 기업부문 상을 수상했습니다.



**스마트 히트 대상 2017**  
일본 에너지설비·에너지제로하우스 전문 잡지 스마트하우스가 발표한 ‘스마트 히트 대상 2017’ 을 수상했습니다. **한화큐셀**재팬은 경쟁사 대비 높은 가격 경쟁력 및 가성비비를 자랑하는 Q.PEAK G-4.1 제품으로 일본 내 모든 태양광 제조사들에 우위를 점하며 주택용 태양광 제품 선호도 1위에 등극 했습니다.



**DNV GL 2018**  
2018 DNV GL 태양광 모듈 신뢰성 평가에서 ‘Top Performer’ 로 선정되며 3년 연속 제품 품질을 인정받았습니다. **한화큐셀**은 Q.PLUS BFR-G4.1으로 온도 습도 검사, 기계부하 부문에서 ‘Top Performer’ 평가를 받았으며, Q.PEAK-G4.1은 PID 시험 부문에서 ‘Top Performer’ 에 등극했습니다.



**대한민국 ‘일자리 으뜸기업’**  
2018년 6월 **한화큐셀코리아**는 고용노동부가 선정한 대한민국 일자리 으뜸기업으로 선정되었습니다. 고용 노동부는 고용보험 데이터베이스 분석, 지방고용노동관서 발굴 및 국민 추천을 통해 후보기업을 발굴하고, 현장조사 및 노사위견 수렴을 거쳐 최종 100개 기업을 선정했습니다.





본 보고서는 한국환경산업기술원으로부터  
환경마크를 획득한 친환경 재생용지를  
사용하였습니다.

## CONTACT

### 한화큐셀(주)

04541 서울특별시 중구 청계천로 86 (장교동, 한화빌딩) 5층

TEL 02.729.2336

FAX 02.729.3313

WEB [www.hanwha-qcells.com](http://www.hanwha-qcells.com)  
[www.q-cells.com](http://www.q-cells.com)