

# 스타트업 *STARTUP* ESG 이행 가이드라인





# CONTENTS

1	스타트업 ESG 이행 가이드라인 이해하기	05
2	ESG 임팩트 항목	11
3	ESG 관리 항목	47
붙임	ESG 관리항목 벤치마킹 사례	93





1

# 스타트업 ESG 이행 가이드라인 이해하기





## 스타트업 ESG 이행 가이드라인 개발 목적

- 국내외 전반에 ESG 경영의 중요성이 강조되면서 관련 기술(에너지 절감 기술, 환경오염 저감 기술 등)에 대한 수요가 증가하고 있습니다. 이러한 흐름은 ESG 경영 성과가 필요한 고객사에게 스타트업 제품/서비스의 ESG 가치를 제공할 수 있는 기회로 활용 가능합니다.
- 그러나 스타트업들은 자사의 ESG 경영 및 비즈니스 체계 도입 방법에 대한 방향성 수립에 어려움을 느낄 뿐 아니라 자사의 제품/서비스가 창출하는 ESG 가치를 인지하지 못하는 경우가 많습니다. 이에 따라 스타트업의 ESG 경영 도입을 지원하고자 제품/서비스가 제공하는 ESG 가치 및 리스크를 진단하고, ESG 경영 수준을 진단할 수 있도록 「스타트업 ESG 이행 가이드라인」을 개발하였습니다.
- 본 가이드라인은 스타트업이 외부 이해관계자(고객사, 투자자 등)으로부터 요구 받을 수 있는 ESG 이슈를 소개하고, 각 이슈 별 자가 진단이 가능하도록 체크리스트 방식으로 정리한 안내서입니다.
- 자사가 고객사에 제공하는 제품/서비스의 ESG 가치를 인지할 수 있도록 ESG 임팩트 항목을 제시하였습니다. 주요 임팩트 항목에 대한 정량적인 산출 방식도 수록하였으며, 이를 활용하여 ESG 임팩트 산정이 가능합니다. 또한 자사의 ESG 자가 진단을 통해 부족한 부분을 파악하고, 이를 보완할 수 있도록 추진 과제 및 타사 사례도 수록하였습니다.
- 본 가이드라인이 보다 많은 스타트업의 ESG 가치를 향상시키는데 기여할 수 있기를 바랍니다.

## 스타트업 ESG 이행 가이드라인 활용 시 주의 사항

- 주 사용자는 외부 요구에 대응하기 위해서 또는 자체적으로 ESG 경영을 도입하거나 도입할 예정인 **스타트업**입니다.
- 본 가이드에서 제시하는 ESG 관리 항목과 항목 추진과제 등은 **기업의 조직 여건, Value Chain 특성에 따라 다를 수 있으므로**, 기업의 상황에 맞게 수정·보완하여 사용하기를 권장합니다.
- 본 가이드에서 제시하는 대부분의 콘텐츠는 **국내 ESG 관련 법안\* 및 사례를 중심으로** 작성되었습니다. 해외 사업장에 적용하거나 수출을 목적으로 활용하는 기업의 경우, 해당 국가의 관련 법규나 지침 등을 별도로 확인하시기 바랍니다.  
\* 대기환경보전법, 물환경보전법, 폐기물관리법, 화학물질관리법
- 추진 과제에 대한 벤치마킹 사례는 공개된 자료를 활용하였습니다. 따라서 부득이하게 규모가 있는 기업의 사례가 수록되었음을 이해바랍니다. 스타트업의 최종적인 지향점은 벤치마킹 사례에 도달하기 위함입니다.
- **본 가이드라인은 ESG 평가를 목적으로 하지 않습니다.** 기업이 자사의 경영현황과 역량을 자가 진단하고, 추진 과제를 명확히 함으로써 체계적인 ESG 경영을 도입하도록 지원하는 데에 일차적인 목적이 있음을 알려드립니다.

## ESG 임팩트 항목과 ESG 관리 항목

- 스타트업은 고객사 공급망 내에 위치하고 있으므로 고객사로부터 ESG 이행 요구를 받을 수 있습니다. 이는 경영 측면에서 이행해야 하는 요구이며, 스타트업의 경영 체계를 고려한 성장 단계별로 이행 범위가 상이할 수 있습니다.
- 최근에는 자사의 제품/서비스를 활용하여 환경적/사회적 가치 창출에 기여하는 스타트업이 많습니다. 스타트업이 환경적/사회적 가치를 창출하는 제품/서비스를 고객사에게 판매했다면, 이를 구매한 고객사는 해당 제품/서비스를 활용하여 제조·가공·판매 함으로써 ESG 가치를 창출하게 됩니다. 즉, **고객사의 ESG 가치 창출에 기여할 수 있는 제품/서비스를 공급한다면 비즈니스 기회가 많아질 수 있음**을 의미합니다. **비즈니스 기회 확장을 위한 투자 유치 전략으로 임팩트를 활용할 수 있다는 의미입니다.**
- 그러나 대부분 스타트업은 자사의 제품/서비스가 창출하는 임팩트가 고객의 ESG 가치 창출에 기여한다는 것을 규명하는 것이 쉽지 않습니다. 따라서 비즈니스 기회 요소로서 제품/서비스가 창출하는 임팩트를 고민하였고, 그 결과 본 가이드라인에서는 ESG 경영 체계를 고려한 **ESG 관리 항목** 뿐 아니라 비즈니스를 고려한 **ESG 임팩트 항목**을 제시하였습니다.
- **ESG 임팩트 항목**은 스타트업이 비즈니스 기회를 창출하는데 활용할 수 있는 항목입니다. 스타트업 제품/서비스의 임팩트를 확인하여 비즈니스 기회를 발굴하기 위한 목적을 가지고 있습니다. 기회 요소에 집중함으로써 간과할 수 있는 위기 요인의 확인을 위해 네거티브 스크리닝 항목도 활용 가능합니다.
- 다음으로는 기업의 성장 단계를 고려한 **ESG 관리 항목**입니다. ESG 관리 항목은 기업 자체적으로 ESG 현황/수준을 파악하고, 외부로부터 요구 받는 ESG 대응 역량을 향상시키는데 활용할 수 있는 항목입니다. ESG 경영을 추진하는데 고려해야 할 최소한의 범위라고 이해할 수 있으며, 기업의 경영 전략 방향에 따라 유연성, 확장성을 고려하여 적용 가능합니다.

## [참고] 스타트업 ESG 항목 접근 방향성

### 스타트업의 비즈니스 및 ESG 경영을 고려한 ESG 항목

#### 스타트업 ESG 비즈니스

##### 비즈니스 기회

(고객의 ESG 가치창출에 어떻게 기여할 수 있는지 규명)

- ESG 가치 기반 새로운 비즈니스 기회 발굴
- 기업 ESG 가치 및 제품/서비스 임팩트 등



##### 비즈니스 위기

(ESG관점에서 예상할 수 있는 위기 요인을 점검)

- 비즈니스 영위에 위협이 되는 주 요인 식별
- 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 고려

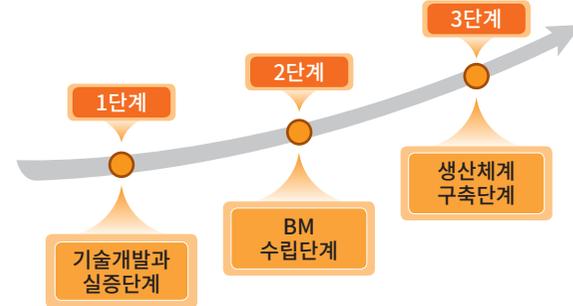
#### ESG 임팩트 항목

기업의 제품/서비스가 창출하는 ESG 가치

#### 스타트업 ESG 경영

##### 스타트업 성장 단계

- 스타트업 성장단계(3단계)를 고려한 ESG 관리항목 제시
- 기업의 전략방향에 따른 유연성, 확장성 고려



#### ESG 관리 항목

자체적으로 기업 현황을 파악하고  
ESG 경영을 추진하는 데 고려해야 할 범위

## 2 ESG 임팩트 항목





## ESG 임팩트 항목

- 자사의 제품/서비스가 고객의 ESG 가치 창출에 기여하는 부분을 명확화하는데 도움을 주는 항목입니다. 이는 비즈니스 기회로 활용 가능합니다. 임팩트를 활용하여 비즈니스를 창출할 뿐만 아니라 환경 또는 사회에 긍정적인 영향을 주는 스타트업이 많습니다.
- 자사에서 제공하는 제품/서비스의 임팩트를 확인해보세요. 그리고 정량화 해보세요. 이는 곧 기회입니다.



[ESG 임팩트 항목 적용 절차(예)]

## ESG 임팩트 항목 구성

- 스타트업 ESG 임팩트 항목은 환경(E) 부문 18개, 사회(S) 부문 6개, 총 24개의 항목으로 구성되어 있습니다.
- SDGs(Sustainable Development Goals) 항목에서 명시하고 있는 사항을 항목의 기준으로 제시

NO	임팩트 항목	SDGs	NO	임팩트 항목	SDGs
1	(E) 대기오염물질(미세먼지, 악취 포함) 배출저감 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	3	13	(E) 생물 다양성 보전에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	15
2	(E)수질오염물질 배출저감 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	6	14	(E) 산림 보전에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	15
3	(E)폐기물 발생저감/재활용 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	11	15	(E) 해양 보호에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	14
4	(E)화학물질 사용량/배출량 저감 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	11	16	(E) 토양 보전에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	15
5	(E) 유해화학물질 대체에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	11	17	(E) 환경오염 사고예방 또는 피해 확산 방지에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	9
6	(E) 원부자재 사용량 절감에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	12	18	(E) 기타 환경 오염 저감 또는 이슈 해결, 환경 보전에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	9
7	(E) 재생소재 등으로 자원사용 절감에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	12	19	(S) 제품 안전사고 예방에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	9, 11
8	(E) 폐기물 또는 폐자원을 업사이클링하여 새로운 가치를 창출하고 있습니까?	12	20	(S) 산업재해 예방에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	11
9	(E) 용수사용량 절감/재이용에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	6	21	(S) 보건/건강에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	11
10	(E) 에너지 사용량 절감에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까? (열 회수, 에너지효율화 기술 등)	13	22	(S) 일자리 창출에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	8
11	(E) 온실가스 감축에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까? (재생에너지, 온실가스 감축 기술 등)	13	23	(S) 사회적 약자를 위한 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	5
12	(E) 기후변화 적응에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	13	24	(S) 기타 사회적 가치 증분(인건 및 복지 향상 등)에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?	9

## [참고] 네거티브 스크리닝 항목

- ESG 임팩트를 창출함과 동시에 반대 급부로 영향을 줄 수 있는 요소들에 대한 네거티브 스크리닝 항목입니다. 그린 워싱 방지를 위한 사전 스크리닝 기능으로 활용 가능합니다.

### E-1~5. 환경

NO	네거티브 스크리닝 항목	해당 항목
1	해당 기술/제품/서비스 등을 제공하기 위해 환경오염물질(대기, 수질, 폐기물, 미세먼지, 악취 포함)을 더 많이 발생시킵니까?	
2	해당 기술/제품/서비스 등을 제공하기 위해 주/부원료(원부자재, 화학물질, 소모품, 포장재 등)가 추가로 필요합니까?	
3	해당 기술/제품/서비스 등을 제공하기 위해 온실가스를 더 많이 배출합니까?	
4	해당 기술/제품/서비스 등을 제공하기 위해 에너지를 더 많이 사용합니까?	
5	해당 기술/제품/서비스 등을 제공하기 위해 생태영향에 부정적인 영향(산림, 해양, 토양 등)을 미칩니까?	

\* 한국형 사업의 주체는 경제활동을 이행하는 과정에서 해당 기술/제품/서비스 등의 제공으로 인한 긍정적인 영향보다 해당 활동으로 인한 부정적인 영향이 더 큰지 검토 (출처 : 한국형 녹색분류체계 가이드라인(K-Taxonomy), 환경부, '21)

\* 경제활동이 심각한 환경 피해 판단기준에 부합하는 지 판단 (출처:한국형녹색분류체계가이드라인(K-Taxonomy), 환경부, '22)

### S-6~8. 사회

NO	네거티브 스크리닝 항목	해당 항목
6	해당 기술/제품/서비스 등을 제공하기 위한 노동조건이 열악하거나 인권 유린 발생 가능성이 높습니까?	
7	해당 기술/제품/서비스 등이 최악산업(석탄, 무기, 담배, 술 등)에 공급/판매됩니까?	
8	해당 기술/제품/서비스 등이 도박, 성윤리 위반 엔터테인먼트와 같은 불건전한 산업과 연관되어 있습니까?	

\* 이에스지(ESG) 관점에서 명백하게 부정적으로 평가되는 산업 또는 사업을 영위하는 기업을 투자대상에서 배제 (출처 : 이에스지(ESG) 벤처투자 표준 지침(가이드라인), 중소기업벤처부, '22)



## [참고] SDGs (Sustainable Development Goals)

- Sustainable Development Goals : UN에서 2015년에 채택된 의제로 2030년까지 17가지 주요 목표와 169개 세부목표로 해결하고자 이행하는 국제사회 최대 공동목표
- 2015년 제70차 UN총회 및 UN지속가능개발 정상회의에서 193개국 만장일치로 제정
- 주요 목표
  - 인류의 보편적 사회문제 (빈곤, 질병, 교육, 여성, 아동, 난민, 분쟁 등)
  - 지구 환경 및 기후변화 문제 (기후변화, 에너지, 환경오염, 물, 생물다양성 등)
  - 경제 문제 (기술, 주거, 노사, 고용, 생산 소비, 사회구조, 법, 인프라구축, 대내외 경제)

주요목표	내용	주요목표	내용
1	모든 곳에서 모든 형태의 빈곤 종식	10	국내 및 국가 간 불평등 감소
2	기아 종식, 식량 안보와 개선된 영양상태의 달성, 지속 가능한 농업 강화	11	포용적이고 안전하며 회복력 있고 지속가능한 도시와 주거지 조성
3	모든 연령층을 위한 건강한 삶 보장과 복지 증진	12	지속가능한 소비와 생산 양식의 보장
4	모두를 위한 포용적이고 공평한 양질의 교육 보장 및 평생학습 기회 증진	13	기후변화와 그로 인한 영향에 맞서기 위한 긴급 대응
5	성평등 달성과 모든 여성 및 여아의 권익신장	14	지속가능발전을 위한 대양, 바다, 해양자원의 보전과 지속가능한 이용
6	모두를 위한 물과 위생의 이용가능성과 지속가능한 관리 보장	15	육상생태계의 지속가능한 보호·복원·증진, 숲의 지속가능한 관리, 사막화 방지, 토지 황폐화의 종지와 회복, 생물다양성 손실 중단
7	적정한 가격에 신뢰할 수 있고 지속가능한 현대적인 에너지에 대한 접근 보장	16	지속가능발전을 위한 평화롭고 포용적인 사회 증진, 모두에게 정의를 보장, 모든 수준에서 효과적이며 책임감 있고 포용적인 제도 구축
8	포용적이고 지속가능한 경제성장, 완전하고 생산적인 고용과 모두를 위한 양질의 일자리 증진	17	이행수단 강화와 지속가능발전을 위한 글로벌 파트너십의 활성화
9	회복력 있는 사회기반시설 구축, 포용적이고 지속가능한 산업화 증진과 혁신 도모		

출처 : <https://unglobalcompact.org/sdgs/17-global-goals>

# ESG 임팩트 항목 활용 방법

- ESG 임팩트 항목을 활용하여 자사 제품/서비스의 ESG 임팩트를 확인할 수 있습니다. 타사의 **ESG 임팩트를 표현한 사례**, 자사의 **ESG 임팩트 산정/ESG 배제기준**을 확인하는데 활용하시기 바랍니다.

## ① 제품/서비스의 ESG 임팩트 및 환경적 사회적 가치 산정

- 냉·난방시설과 온열의자, UV 공기살균, 스크린, 태양광 패널이 포함된 박스형 셀터 정류장



폐기를 발생저감/재활용 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

터치 스크린을 활용하여 광고 전단지 폐기를 발생 저감

온실가스 감축에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

태양광 발전을 통한 재생에너지 생산

보건/건강에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

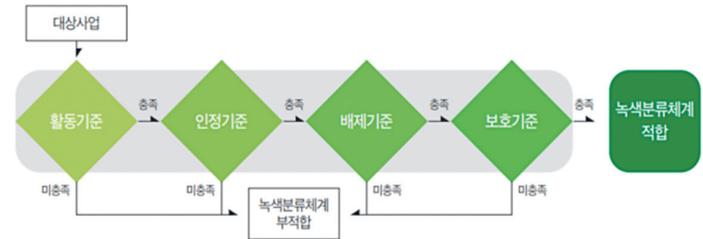
대기오염(미세먼지, 매연)과 기상상황으로부터 시민 보호

사회적 약자를 위한 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

휠체어 이용자 이동권 제고

## ② 제품/서비스 기술의 배제기준(negative) 준수 여부 평가

한국형 녹색분류체계 가이드라인을 활용하여 배제 요인 검토



- 태양광 부지 확보 시 대규모 토지조성 과정의 생태계 파괴, 패널 냉각수 사용에 따른 하천·지하수 오염
- 재생에너지 발전과정에서 발생하는 중금속, 유해물질, 폐기물 등의 부적정 처리로 인한 각종 환경오염 등
- 철강, 시멘트 등 주요 제품 제조과정에서 발생하는 미세먼지, 폐수, 중금속, 유해물질, 폐기물 등의 부적정 처리로 인한 각종 환경오염
- 그린리모델링 과정에서 발생하는 석면 등 유해폐기물의 대기확산
- 폐기물의 자원순환 과정에서 배출되는 유해화학물질 및 오염물질의 허가기준 초과 등

정량	정성	SDGs
○	○	3

## E-1. 환경 > 대기오염물질(1/2)

### 항목

대기오염물질(미세먼지, 악취 포함) 배출저감 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례제시

고객의 대기 이슈 해결로 인한 제품 가치 창출

- 기 업 명 : 칸필터
- 핵심 제품/서비스 : 유증기와 수증기 상황에서도 지속적인 성능유지가 가능한 필터

칸필터의 탄소중립 기술은  
유증기/악취 환경을 극복하는 최적의 솔루션을 제공하여  
ESG 경영과 기업가치 제고에 기여하고 있습니다.

E

- 외부배출 미세먼지 감축으로 대기오염 개선
- 실내 미세먼지 감축으로 실내공기질 강화
- 탄소중립 솔루션
  - 세라믹필터 반영구적 사용
  - 폐 필터 발생 ZERO, 폐수 발생 ZERO
  - 에너지사용 및 이산화탄소 배출량 절감
- 생태계보호 및 생물다양성에 기여
  - 대기오염물질저감으로 지역동식물 보호

S

- 대기오염 개선으로 인한 국민건강 증진
- 작업자 보건(호흡기, 폐암, 뇌혈관 질환) 예방
- 중대산업재해법 대응
- 지역주민 건강보호, 악취 민원 해결
- 쾌적한 실내 공기질 유지로 고객에 대한 만족도 제고

G

- ESG 목표 달성에 따른 기업가치 제고로 주주 권리 증대

출처 : <https://khanfilter.com/business-area/>

정량	정성	SDGs
○	○	3

## E-1. 환경 > 대기오염물질(2/2)

### 항목

대기오염물질(미세먼지, 악취 포함) 배출저감 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 산정식 제시 자가측정 오염물질 배출량 산정식

- 사업장 내 대기오염물질 저감을 위한 제품을 취급하는 스타트업은 자사 제품 설치 전/후 대기오염물질 배출량 차를 산정하여 제품의 임팩트를 정량화 할 수 있습니다.
- 자동측정기기가 부착되어 있는 굴뚝은 30분 단위 배출량을 합산하여 산정하며, 자동측정기기가 미부착되어 있는 시설의 경우 자가측정결과를 이용하여 자가측정농도, 배출가스 유량, 가동시간을 곱하여 대기오염물질 배출량을 산정합니다. 자가측정 오염물질 배출량 산정식은 다음과 같습니다.

- ✓ 먼지 배출량(kg) =  $\Sigma$  (자가측정농도(mg/Sm<sup>3</sup>) × 배출가스 유량(Sm<sup>3</sup>/hr) × 가동시간 × 10<sup>-6</sup> × 자가측정 횟수)
- ✓ NOx 배출량(kg) =  $\Sigma$  (자가측정농도(ppm) × 배출가스 유량(Sm<sup>3</sup>/hr) × 가동시간 × 10<sup>-6</sup> × 자가측정 횟수)
- ✓ SOx 배출량(kg) =  $\Sigma$  (자가측정농도(ppm) × 배출가스 유량(Sm<sup>3</sup>/hr) × 가동시간 × 10<sup>-6</sup> × 자가측정 횟수)

- 단, 자동측정결과가 없는 경우 연료별 오염물질 배출계수를 이용하여 산정합니다. 오염물질별 배출계수는 환경부령으로 정하는 배출계수 규정 ( 「대기환경보전법 시행규칙 별표10 제1호가목 및 나목」 )을 적용합니다.

$$\text{배출량} = \text{연료사용량} \times \text{배출계수} \times (1 - \text{방지시설 효율}(\%)/100)$$

출처 : <http://www.aseic.or.kr/reference/publishing.php>, ASEAN 공급망 내 중소·중견기업을 위한 ESG경영 이행가이드

정량	정성	SDGs
○	○	6

## E-2. 환경 > 수질오염물질(1/2)

### 항목

수질오염물질 배출저감 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례제시      고객의 수질 오염 이슈 해결로 인한 제품 가치 창출

- 기업명 : 이너보틀(InnerBottle)
- 핵심 제품/서비스 : 용기 속에 실리콘, 고무 등으로 만든 파우치를 넣는 방식의 '탄성 이너셀' 기술
- 파우치를 병 속에 넣어 화장품 등의 내용물을 모두 사용할 수 있도록 하여 수질 오염 절감 (파우치 재활용 시 처리수 절감), 폐기물 양 감축(플라스틱 병 재사용), 온실가스 절감 효과

내용물이 25%까지 남은 기존의 디스펜서 용기에 비해 1% 내외로 잔량을 줄일 수 있어 낭비 없이 내용물을 마지막까지 사용할 수 있도록 도와줍니다.(미국 소비자 보고서 기준)



- LG화학의 자원 절감에 동참하고 있음
- 지속가능성을 극대화하기 위하여 자체적으로 자원의 재사용 및 재활용 프로그램인 RE-Turn 플랫폼 구축 및 운영 중

출처 : <https://innerbottle.com/objective?lang=KR>

- 기업명 : 노을(NOUL)
- 핵심 제품/서비스 : 고체 염색 방식의 진단 기기 기술 개발. 기존 액체 염색 대비 진단 검사에 필요한 염색 시약 사용량을 1/100으로 절감할 수 있으며 세척과 건조 과정이 필요하지 않아 염색 과정에서 폐수가 전혀 발생하지 않는 친환경 기술
- 말라리아 검진 머신 1대당 연간 8.7t의 물을 절약하고 오염물질을 극도로 낮추는 효과



NGSI (Next Generation Staining and Immunostaining) 고체염색 방식은 염색 시약을 포함한 하이드로겔로 검체를 도장찍듯이 누르면서 염색하는 방식입니다. NGSI를 적용할 경우 액체 염색 대비 진단검사에 필요한 염색시약 사용량을 1/100로 절감 할 수 있습니다. 또한, 세척과 건조 과정이 필요하지 않아 염색 과정에서 폐수가 전혀 발생하지 않는 친환경 기술입니다.

출처 : <https://noul.kr/product-mal/>

정량	정성	SDGs
○	○	6

## E-2. 환경 > 수질오염물질(2/2)

### 항목

수질오염물질 배출저감 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 산정식 제시 수질 오염물질 배출량 산정식

- 수질오염물질 저감을 위한 제품을 취급하는 스타트업은 자사 제품 설치 전/후 수질오염물질 배출량 차를 산정하여 제품의 임팩트를 정량화 할 수 있습니다.
- 수질오염물질 배출량은 수처리 후 농도와 배출량, 연간조업일수를 사용하여 다음과 같은 방식으로 계산할 수 있습니다. 수질 오염물질 배출량 산정식은 다음과 같습니다.

$$\checkmark \text{배출량(kg/yr)} = \text{수처리 후 농도(mg/L)} \times \text{폐수방류량(m}^3\text{/일)} \times \text{연간조업일수(일/yr)} \times 1,000\text{L/m}^3 \times 1\text{kg}/1,000,000\text{mg}$$

- 각 물질별 처리 전후 농도와 각 배출시설별 배출량, 방지사설의 수처리현황 등과 같은 사업장전체 수질오염물질 배출현황은 「폐수배출업소조사표」 양식을 활용하여 확인할 수 있습니다.

출처 : <http://www.aseic.or.kr/reference/publishing.php>, ASEAN 공급망 내 중소·중견기업을 위한 ESG경영 이행가이드

정량	정성	SDGs
○	○	11

## E-3. 환경 > 폐기물(1/2)

### 항목

폐기물 발생저감/재활용 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례제시      폐기물 절감으로 인한 제품 가치 창출

- 기 업 명 : 리코
- 핵심 제품/서비스 : 음식물부터 플라스틱까지 다양한 폐기물을 사업장 점검, 배출 환경 개선, 폐기물 수거, 관리 자동화의 과정을 통해 처리를 도와주는 서비스 제공
- 수거와 운반 과정을 투명하게 공개하여 불법 폐기물의 발생을 줄이고 매립되거나 소각될 수 있는 폐기물을 수거 과정에서 선별해 100% 재활용하고 있으며, 한국환경기술원의 기준에 따른 UBIS(리코 자체 환경영향평가지수)를 통해 사업을 통한 환경 임팩트를 관리하고 홈페이지에 업로드

2023년 7월까지의 누적 데이터



자원화량

**684,392MWh**



절약된 물

**83m3 H<sub>2</sub>O eq.**



저감된 온실가스

**30,965ton CO<sub>2</sub> eq.**

출처 : <https://recokr.com/now.html?tab=ubis#ubis>

정량	정성	SDGs
○	○	11

## E-3. 환경 > 폐기물(2/2)

### 항목

폐기물 발생저감/재활용 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 산정식 제시 폐기물 절감량 산정식

- 폐기물 배출 발생 저감을 위한 제품을 취급하는 스타트업은 자사 제품 설치 전/후 폐기물 배출량 차를 산정하여 제품의 임팩트를 정량화 할 수 있습니다. (단, 온실가스 배출량으로만 환산 예시 제공)

#### (폐기물 절감으로 인한) 정량적 산정 방법

- 산정 예) 종이 폐기물 절감
  - 온실가스 감축량 산정 = 종이 절감량 X 탄소발자국 계수
  - 예) 골판지 절감량(kg) X 탄소발자국(kg CO<sub>2</sub> eq/kg) = 온실가스 배출 감축량(kg CO<sub>2</sub> eq.)  
⇒ 100 kg X 0.058 kg CO<sub>2</sub> eq/kg = 5.8 kg CO<sub>2</sub> eq.

구분	원료/에너지(단위 : kg)	탄소발자국(kg CO <sub>2</sub> eq.)
펄프 및 종이	골판지	0.058
	신문용지	1.579
	인쇄용지(신재)	1.12
	인쇄용지(폐지포함)	1.449
	크라프트지	1.163
	황산염표백펄프	0.593
	.....	

#### (폐기물 매립 및 소각 회피로 인한) 정량적 산정 방법

- 산정 예) 종이 폐기물 절감
  - 온실가스 감축량 산정 = 해당되는 폐기물의 기존 매립 및 소각량 X 탄소발자국 계수
  - 예) 매립 또는 소각량(kg) X 탄소발자국(kg CO<sub>2</sub> eq/kg) = 온실가스 배출 감축량(kg CO<sub>2</sub> eq.)  
⇒ 100 kg X 1.182 kg CO<sub>2</sub> eq/kg = 118.2 kg CO<sub>2</sub> eq.

구분	원료/에너지(단위 : kg)	탄소발자국(kg CO <sub>2</sub> eq.)
소각	생활폐기물 소각	1.182
	유기성폐기물 소각	0.078
	지정폐기물 소각	1.984
	폐고무 소각	1.984
	폐금속 소각	0.512
	폐목 소각	0.716
	폐유리 소각	0.373
	.....	
매립		

출처 : <https://www.greenproduct.go.kr>, 환경성적표지 평가계수

정량	정성	SDGs
	○	11

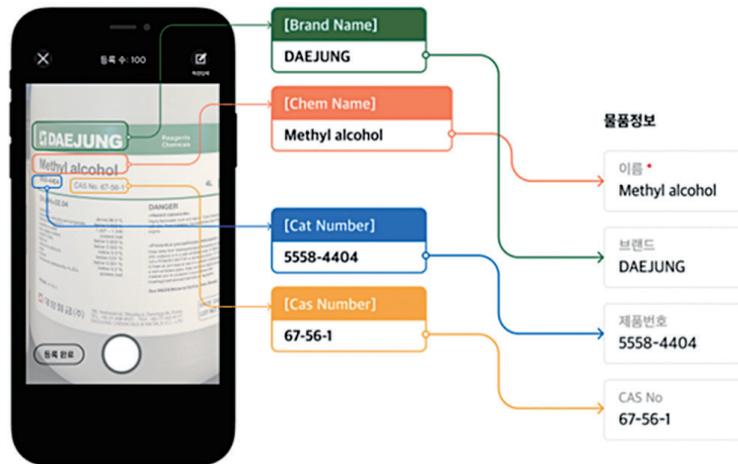
## E-4. 환경 > 화학물질

### 항목

화학물질 사용량/배출량 저감 또는 이슈 해결에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례제시 고객사의 화학물질 사용량 저감으로 인한 제품 가치 창출

- 기 업 명 : 스마트잭
- 핵심 제품/서비스 : 연구실 시약 및 안전 관리 앱(랩매니저 프로)을 활용하여 화학물질을 다루는 연구실 등의 제고 현황 관리(AI인식 기술 활용)
- 안전관리, 법령별 관리대장 자동 입력, 위험물 지정수량 배수 관리, 특수건강진단 대상자 알림 등의 기능을 제공하여 화학물질 사용의 남용과 관련하여 발생할 수 있는 사고를 관리하고 예방할 수 있게 도움



✓ 물품 보유 현황

✓ 보유 물품 수

✓ MSDS 등록 현황

✓ 저장소 별 위험물 지정 수량 현황

재고현황 관리

화학물질 낭비 방지  
및 추가 구매 방지

화학물질 저감

출처 : <https://www.lab-manager.com/>

정량	정성	SDGs
	○	11

## E-5. 환경 > 유해화학물질

### 항목

유해화학물질 대체에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례제시 유해화학물질 누출 방지 기술을 개발하여 제품의 가치 창출

- 기 업 명 : 지아이에프코리아
- 핵심 제품/서비스 : 제무선 전원 통신 방식의 그래핀 센서로 화학물질 누출 시 소재와 반응이 일어나는 원리를 이용하여 유해화학물질 누출의 조기발견 및 예방 기술
- 전원 공급이 불가능한 화학물질 취급 현장에서의 알람 및 모니터링도 가능하여 산업 현장 뿐만 아니라 유해화학물질 운반 수단에서도 적용할 수 있으며, 누출 지점을 빠르고 정확하게 파악하여 작업 안전과 신속한 사후대응이 가능하도록 함



누액감지기 포인트 센서 및 패널



누액감지기 포인트 센서 및 패널



누액감지기 포인트 센서 및 패널



누액감지기 포인트센서 및 패널



가스감지기



누액감지기 (포인트센서)



가스감지기



누액감지기 (바닥형 필름센서, 패널)

출처 : <http://www.gifkorea.co.kr/html/product03-2.html>

정량	정성	SDGs
	○	12

## E-6,7. 환경 > 원부자재 및 재생소재

**항목**      재생소재 등으로 자원사용 절감에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례제시      원부자재를 재활용한 기술을 바탕으로 재생소재를 사용하여 제품 가치 창출

- 기업명 : 아코플레닝
- 핵심 제품/서비스 : 전체 폐기물 중 10%를 차지하는 가죽 폐기물을 재활용할 수 있는 기술로서, 폐가죽을 재활용하여 소품을 만들었던 기존의 재활용 방식에서 더 나아가 폐가죽을 완전히 분해하여 만든 ‘재생 가죽 실’이 대표 제품임
- 연간 400,000톤의 스크랩(폐가죽)을 수집 후 가공. 가죽 가공 과정에서 물이나 추가적인 오폐수 발생 없이 친환경적인 공법을 사용하여 제조



#### 폐기물의 원자재화

당사는 가죽 폐기물을 원자재로 한 제품을 생산하고 있습니다. 이에 따라 맴입 혹은 소각될 예정인 폐기물 양을 근본적으로 줄여 폐가죽 맴입 시 발생하는 온실가스 배출량을 저감하는데 기여하고 있습니다. '22년 기준, 아코플레닝의 탄소배출량 저감량은 247,362 kgCO<sub>2</sub>eq로 선정되었습니다.

폐기 회피 효과:  
2022년 전체 폐가죽 사용량 (62,830 kg) x 맴입 배출계수 (1.567 kgCO<sub>2</sub>eq)

**98,455** kgCO<sub>2</sub>eq

원자재 대체 효과:  
2022년 전체 폐가죽 사용량 (62,830 kg) x Virgin PET 배출계수 (2.370 kgCO<sub>2</sub>eq)

**148,907** kgCO<sub>2</sub>eq

**+**

**247,362**  
kgCO<sub>2</sub>eq

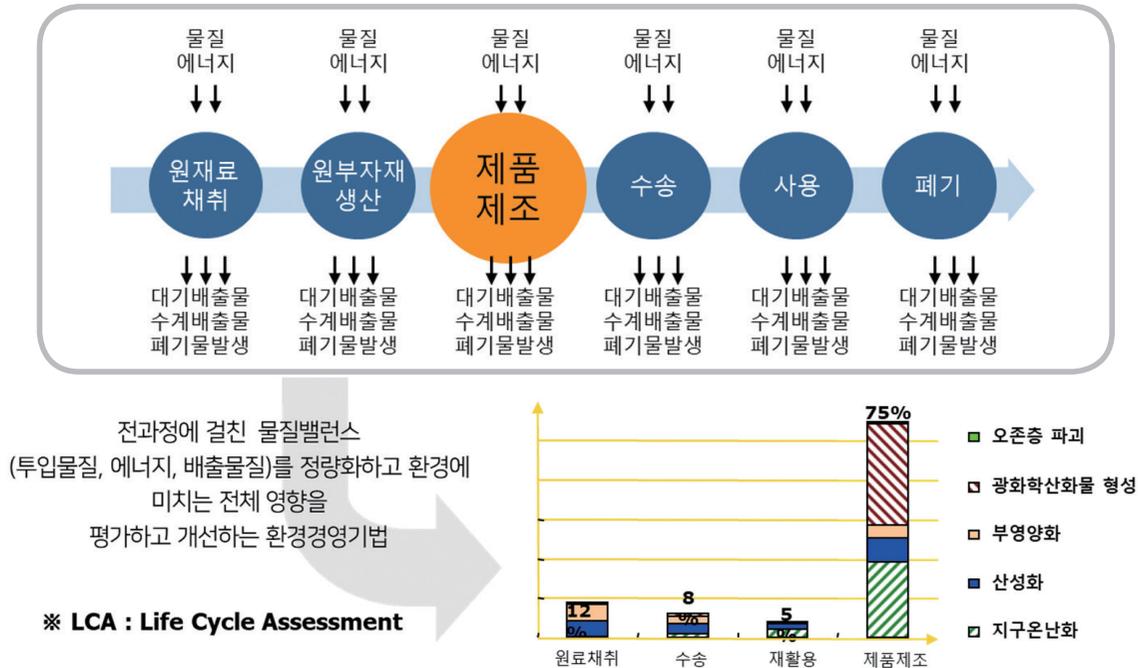
항목	소계	재활용	소각	맴입	기타
비율(%)	100.0	56.4	29.2	14.0	0.3
합계(톤)	17,303,386.4	9,762,502.9	5,058,818.7	2,424,367.8	57,697

\* 상용기준  
\* 폐가죽/피혁 1kg 맴입 탄소배출량 계수 1.567kgCO<sub>2</sub>eq 기준  
\* 폐가죽/피혁 소각 계수 (탄소) 국제 생물폐기물 소각 유기폐기물 소각/기타 기준 국제 통일  
\* 폐가죽/피혁 맴입 배출계수 14.0  
\* 폴리에틸렌 테레프탈레이트 (PET) 원료생산계수 : 2.370kgCO<sub>2</sub>eq  
\* 재생 PET 원료생산계수 없음

출처 : <http://atkolleather.com/eng/why-atko-leather/>, ESG보고서 일부 발췌

## [사례] 제품 가치 산정 기법 \_ LCA(전과정 평가)

- 제품 또는 시스템의 원료 채취, 가공, 조립, 수송, 사용 폐기 단계 모든 과정에 걸쳐 에너지와 광물의 자원 사용과 이로 인한 대기, 수계, 토양으로의 환경 부하량을 정량화하고 환경에 미치는 영향을 평가해 이를 저감하고 개선하는 기법
- 탄소규제가 강화되면서 탄소발자국 등 제품 탄소 정보 정량화 및 공정/원료별 배출량을 분석하는 제품 탄소관리기법으로 활용



정량	정성	SDGs
	○	12

## E-8. 환경 > 업사이클링

### 항목

폐기물 또는 폐자원을 업사이클링하여 새로운 가치를 창출하고 있습니까?

### 사례제시 업사이클링을 통해 제품 가치 창출

- 기업명 : 어반랩스
- 핵심 제품/서비스 : 커피박의 수거, 처리와 업사이클링 기술 보유. 커피박을 업사이클링 하는 과정에서 고효율의 단백질 추출 및 다양한 형태의 가공 가능성을 높임
- 국내 농수산물 친환경 식품, 원료 개발, 버려지는 원료를 바탕으로 ESG 관점으로 장기적 발전을 위한 기능성 원료 및 대체단백질 연구를 진행 중에 있음
- 건강기능식품/기능성 식품 시장의 3개 주체의 핵심적 역할을 수행하고, R&D를 기반으로 시장의 밸류체인 확장을 목표로 사업 전략 구축



#### 커피박을 활용한 ESG 기반 식물성 대체 단백질 R&D

점점 증가하는 단백질에 대한 중요성. 다양해지는 단백질 원료의 수요를 해결하고자 매일 수만 톤이 버려지는 커피박을 활용해 조금 더 착한 식물성 대체 단백질을 연구합니다.

출처 : <https://www.urbanlabs.kr/>

- 기업명 : 터치포굿
- 핵심 제품/서비스 : 현수막, 광고판 등 짧게 쓰이고 버려지는 자원들을 재활용함으로써 상품을 제작하여 판매하거나 환경 교육 프로그램으로 재생산
- 기업 활동에 필연적으로 발생하는 (산업특성) 폐기물을 기업이 다시 활용할 수 있도록 솔루션을 제공하는 리싱크(Recycle+Synchronization) 프로젝트 진행



불량 새양말 손목받침



현수막 환경교육 교구



컴퓨터 부품 냄비받침



페트병으로 만든 담요



이면지 포스트잇



서울의 약속 선거현수막 에코백

출처 : <https://touch4good.com/design>

정량	정성	SDGs
	○	6

## E-9. 환경 > 용수사용량

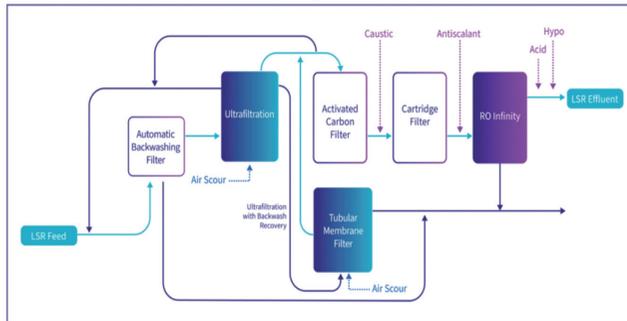
### 항목

용수사용량 절감/재이용에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례제시 용수 사용량 절감을 통한 제품 가치 창출

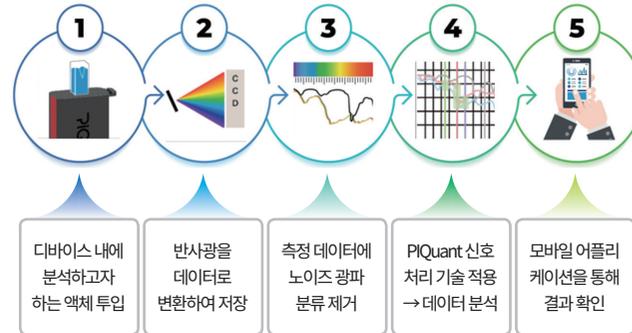
- 기업 명 : 그라디언트
- 핵심 제품/서비스 : 제약 반도체 등에서 발생하는 산업폐수를 재이용하는 기술
- 기술을 적용한 결과, 공정에서 발생하는 모든 형태의 액체 오염도 '제로(0)'으로 전환
- 정화된 폐수를 회수하여 공정에서 재사용하는 구조를 구축하여, 생산 공정에서 열에너지의 35%와 사용 전력의 50% 절약
- 매일 3억 7천만 리터의 물을 정화하고, 3억 5천만 리터의 담수 사용량 감소

Semiconductor Manufacturer's LSR Process Flow Diagram



출처 : <https://www.gradient.com/success-stories/semiconductors/>

- 기업 명 : 파이퀀트
- 핵심 제품/서비스 : 박테리아, 중금속, 화학화합물 등 물 속에 들어있는 성분을 실시간으로 분석하고 스마트폰과 연동하여 데이터를 실시간 측정·저장하는 기술
- 수질 분석 기기 '워터스캐너'는 기존 분광 기기보다 검사시간을 1440분의 1로 줄이고, 비용을 50분의 1로 낮춰 수질 문제에 취약한 개발도상국에 활용도가 높으며, 요식업계 등 수질 오염 문제가 발생할 수 있는 산업계에 포괄적으로 사용 가능



출처 : <http://www.piquant.asia/assets/images/sub/waterscanner%EC%88%98%EC%A0%95.pdf>

정량	정성	SDGs
	○	13

## E-10. 환경 > 에너지사용량

항목	에너지 사용량 절감에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까? (열 회수, 에너지효율화 기술 등)
----	--

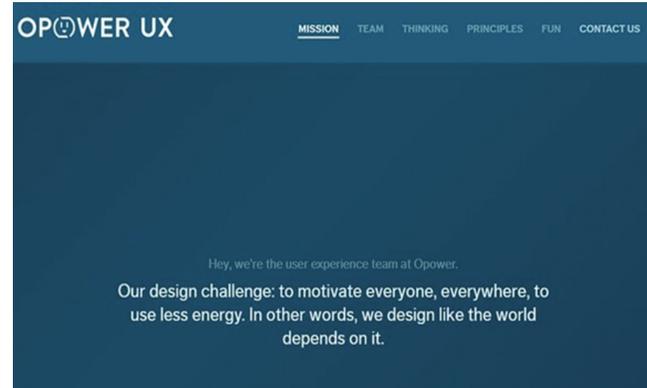
### 사례제시      업사이클링을 통해 제품 가치 창출

- 기업 명 : 케빈랩
- 핵심 제품/서비스 : 전기, 가스, 온수 등 에너지 사용량을 실시간으로 관리하는 플랫폼 제공 및 가정, 건물, 공장, 신재생에너지 등 다양한 분야의 에너지 관리 툴 보유
- 에너지 사용량 및 예상 금액, 성과·목표관리, 기기이상 유무, 이상패턴감지, AI자동 알람 등 에너지사용 빅데이터 패턴 분석을 기반 실시간 모니터링 정보 제공
- AI를 통한 사용 설계와 패턴 분석을 통해 즉각적이고 합리적인 에너지 비용 절감 가능



출처 : <http://kevinlab.com/pages/sub21.php>

- 기업 명 : 오파워
- 핵심 제품/서비스 : 고객의 전력 사용량 빅데이터를 분석해 에너지 사용량을 도출해낸 후 고객의 전력 사용 절감을 돕는 플랫폼 운영
- 각 가정과 기관에 설치된 전력 미터기를 활용해 전력사용량을 측정, 분석하고 전력사용패턴을 예상해 에너지 효율화를 위해 정보 및 조언 제공
- PG&E, 엑셀론, 내셔널 그리드 등 전 세계 100대 에너지 회사로부터 자료를 입수하며 6,000만 명 이상의 고객들을 통해 6,000억 건 이상의 정보를 저장 및 분석



출처 : <http://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=4536>

정량	정성	SDGs
○	○	13

## E-11. 환경 > 온실가스 감축

### 항목

온실가스 감축에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까? (재생에너지, 온실가스 감축 기술 등)

### 산정식 제시 온실가스 배출 감축량 산정식

- 온실가스 배출 저감을 위한 제품을 취급하는 스타트업은 이를 수치화하여 제품의 임팩트를 정량화 할 수 있습니다.

#### 온실가스 배출 정량 감축량 산정 방법

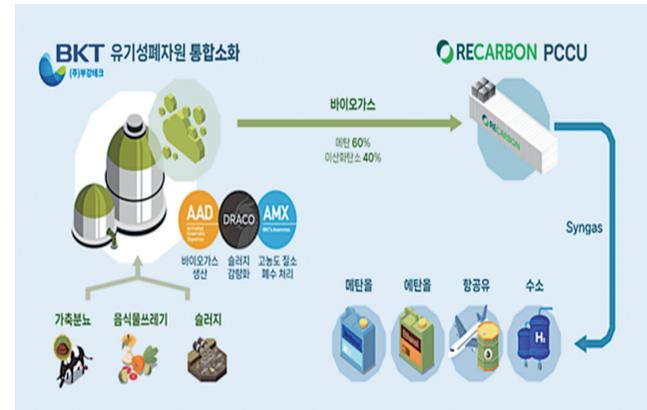
- 산정 예) 온실가스 배출 감축량  
- 온실가스 배출 감축량(kg CO<sub>2</sub> eq.) = 원료 및 에너지 저감량 X 탄소발자국 계수(kg CO<sub>2</sub> eq.)

구분	원료/에너지(단위 : kg)	탄소발자국(kg CO <sub>2</sub> eq.)
수자원	공업용수	0.00021
	상수	0.00024
에너지	경유	0.06819
	등유	0.25294
	무연탄	0.04113
	벙커C유	0.23937
	석탄	0.47950
	스팀(열병합발전)	0.04212
	액화석유가스(LPG)	0.39362
	전기	0.49511
	중유	0.32462
	천연가스	0.27234
	휘발유	0.08317

출처 : <https://www.greenproduct.go.kr>, 환경성적표지 평가계수

### 사례제시 온실가스 감축 기술을 활용한 제품 가치 창출

- 기업명 : 리카본
- 핵심 제품/서비스 : 온실가스를 저탄소 합성가스와 그린수소로 전환하는 '플라즈마 탄소전환장치(Plasma Carbon Conversion Unit·PCCU)' 개발
- 이산화탄소 재활용을 통한 탄소배출권 추가 획득과 동시에 수소와 일산화탄소 등 다양한 고부가가치 제품을 생산할 수 있다는 점이 큰 경쟁력으로 꼽힘
- 최근 유기성 폐자원으로 바이오가스를 생산하는 부강테크와 협업하여 고객에게 폐기물에서 최종 제품을 생산하는 통합 프로세스를 공급하고자 함



출처 : <https://www.waterjournal.co.kr/news/articleView.html?idxno=70876>

정량	정성	SDGs
	○	13

## E-12. 환경 > 기후변화 적응

### 항목

기후변화 적응에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

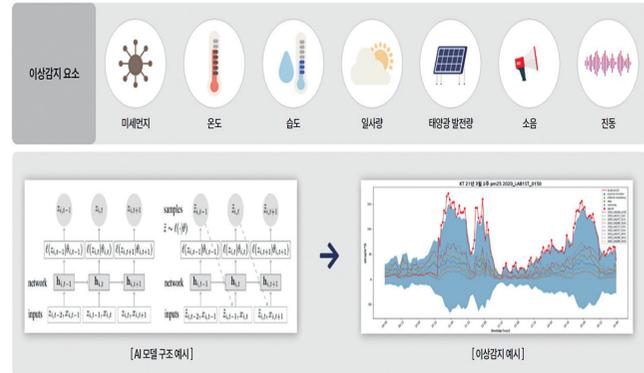
### 사례 제시 기후재난 대응 솔루션을 활용한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 레인버드지오
- 핵심 제품/서비스 : 자체 보유한 인공위성 원격탐사 기술과 재난 예측 알고리즘을 이용해 기후 변화로 인한 기상 이변과 재난에 대응하기 위한 솔루션 제공
- 특히 기후재난에 취약한 개발도상국 의 리스크 예방, 맞춤형 컨설팅 등의 가치 창출
- 뇌우 조기탐지, 대기오염 모니터링, 산불 발생 탐지, 돌발홍수나 산사태 위험 탐지, 야간 광도 기반 에너지 분석 기술 또한 개발 중에 있음



출처 : <https://rainbirdgeo.com/what-we-do/>, 기술소개서 일부 발췌

- 기업 명 : 디아이랩
- 핵심 제품/서비스 : 도메인 전문성과 축적된 기후환경 데이터, 인공지능 기술을 기반으로 기후환경분야에 최적화된 이상감지 및 예측 솔루션 제공
- 이상 감지 요소에 따라 AI 모델을 설계 학습하여 센스 데이터의 이상 여부를 판단하고, 물리적 통계적 기법을 추가 적용하여 이상감지 성능 향상
- 해당 AI를 이용하여 태양광 발전량 예측, 공기질 케어, 미세먼지 정보 활용 등 기후변화 자체를 예방할 수 있는 솔루션 서비스도 다수 제공



출처 : [http://dilab.kr/solution\\_service.html?get1=dicast#dicast](http://dilab.kr/solution_service.html?get1=dicast#dicast)

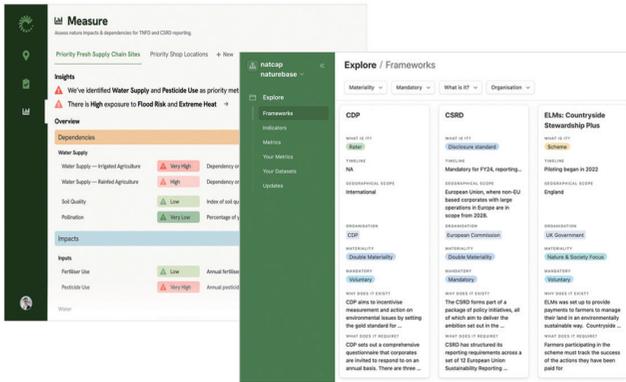
정량	정성	SDGs
	○	15

## E-13. 환경 > 생물다양성 보전

**항목** 생물 다양성 보전에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

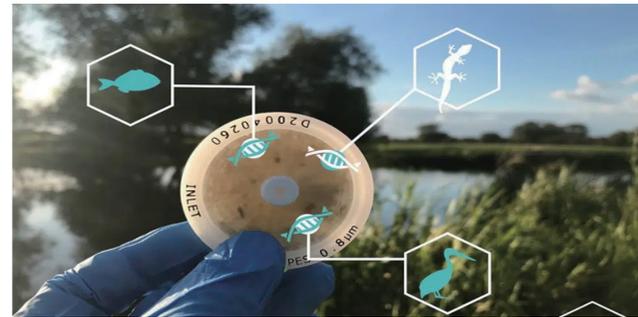
### 사례 제시 생물다양성 분석 기술을 활용한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 넷캡
- 핵심 제품/서비스 : 위성, 드론, 현장연구를 통해 기업 프로젝트에 대한 현장 별 영항 데이터를 수집하고, 기업 활동이 주변 생태계 기능에 미치는 영향을 측정, 시각화 지도로 제공
- 또한, 기업의 소유지 범위 내에서 멸종 위기에 처한 종이 자연 서식지를 재생할 수 있는 최적의 장소를 표시해서 자연 복원 이니셔티브까지 구현 가능



출처 : <https://www.natcapresearch.com/solutions>

- 기업 명 : 네이처메트릭스
- 핵심 제품/서비스 : DNA기반의 유전자기술을 사용하여 기준선, 평가, 모니터링, 복원 등 크게 4단계에 걸친 대규모 통합 생물다양성 모니터링 서비스 제공
- 고객들이 해당 지역의 기존 생물다양성을 파악하고, 생물다양성 손실 완화 활동의 효과를 모니터링 및 평가해 생물다양성을 효과적으로 복원할 수 있도록 지원
- 자연에 대한 구글지도를 만들어 전 세계 기업들이 보다 지속가능한 결정을 내리고 기후변화에 대처하기 위한 자연기반솔루션(NBS)을 촉진하는 것을 목표로 함



출처 : <https://greenium.kr/tech-industry-greenbiz-biodiversity-naturemetrics/>

정량	정성	SDGs
○	○	15

## E-14. 환경 > 산림 보전

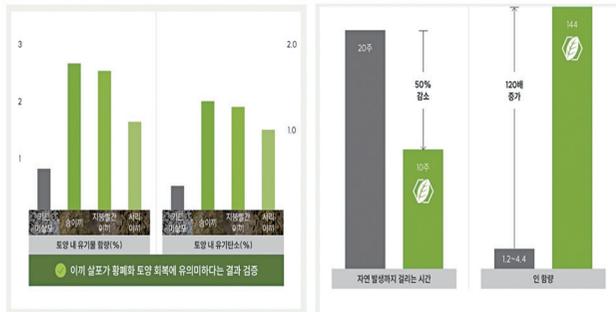
### 항목

산림 보전에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례 제시     산림 보전으로 인한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 코드오브네이처(Code of Nature)
- 핵심 제품/서비스 : 이끼의 포자를 인공 배양하여 재난으로 소실된 산림에 살포하고 산림 환경의 복원을 가속화시키는 산림 복구 키트 개발
- 복구 키트는 투입 자원과 복구 기간을 단축시키고 기존 수목 이식에 비해 생존 수목을 향상시킴.
- 대기 질과 토양 오염도, 산림 영양 상태와 환경 건강도 지표로도 사용 가능. 이를 바탕으로 재난 복구를 위한 데이터 수집, 분석.

[모스비를 살포한 간척지 토양 내 유기물과 탄소]



출처 : <https://www.c-of-n.com/technology?lang=ko>

### 산정식 제시     산림 수종에 따른 CO<sub>2</sub> 흡수량 산정식

- 산림 보전에 기여하는 제품을 취급하는 스타트업은 해당하는 산림 수종에 연간 CO<sub>2</sub> 흡수량을 적용하여 제품의 임팩트를 산정 할 수 있습니다.

#### · 산정 예) 산림 식재로 인한 온실가스 감축

- 온실가스 감축량 산정 = 산림의 수종 식재량 X 수령에 따른 탄소흡수량
- 예) 잣나무 온실가스 감축량(kg) = 100 kg X 0.6 kg/그루/년 = 60 kg/년

[수목 별 수령에 따른 탄소흡수량]

수종 \ 수령(년)	10	20	30	40	50	60
강원지방소나무	0.6	1.8	4.6	6.8	7.2	7.2
중부지방소나무	1.1	5.1	8.6	6.3	3.8	2.5
소나무(평균)	0.9	3.5	6.6	6.6	5.5	4.8
잣 나무	1.6	8.5	12.2	13.8	13.8	13
낙엽송	2.4	9	13.4	15.5	15.8	15.3
리기다소나무	0.8	4.8	7.4	7.7	6.2	5.3
.....						

출처 : [https://carbonregistry.forest.go.kr/fcr\\_web/fco/spt/board/dataView.do?bbsId=BBSMSTR\\_000000000011&nttlId=577](https://carbonregistry.forest.go.kr/fcr_web/fco/spt/board/dataView.do?bbsId=BBSMSTR_000000000011&nttlId=577), 주요 산림수종의 표준 탄소흡수량

정량	정성	SDGs
	○	14

## E-15. 환경 > 해양 보호

### 항목

해양 보호에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례 제시    해양 보호에 기여하는 기술을 활용한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 에코텍트
- 핵심 제품/서비스 : 현재 해양 환경에 많은 악영향을 미쳐 단계적으로 금지될 스티로폼 부표를 대체할 수 있는 친환경 부표인 '에코폼' 개발
- 에코폼은 기존 스티로폼 부표의 5년이라는 수명을 보장함과 동시에, 미세플라스틱 발생량 zero라는 환경성을 더한 제품으로, 해양오염 문제 해결 요인이 될 수 있음
- 향후 플라스틱 포장재 산업까지 진출함으로써 모든 플라스틱을 군사라는 생분해성 소재로 대체하여 기존의 생분해성 플라스틱과는 차별화된 가치를 제공하고자 함



출처 : <https://magazine.hankyung.com/job-joy/article/202212313158d>  
<https://n.news.naver.com/mnews/article/008/0004963341>

- 기업 명 : 콜베어스
- 핵심 제품/서비스 : 해양 생태계를 위협하는 성게, 불가사리 등의 해적생물을 통해 섬유 소재를 개발하여 해양 생태계를 보전함과 동시에 친환경적인 의류를 제작
- 해양 폐기물을 고부가가치 섬유소재로 자원화하여 경제성 및 환경보호 성과 창출
- 환경을 보호하는 고품질의 친환경 섬유 소재를 지속적으로 연구개발해 패션 제품에 적용하여 섬유 및 패션 산업 내 진정한 그린뉴딜을 실현하고자 함



출처 : <https://www.kimst.re.kr/startup/ko/bbs/i-20/show.do?seq=90>

정량	정성	SDGs
	○	15

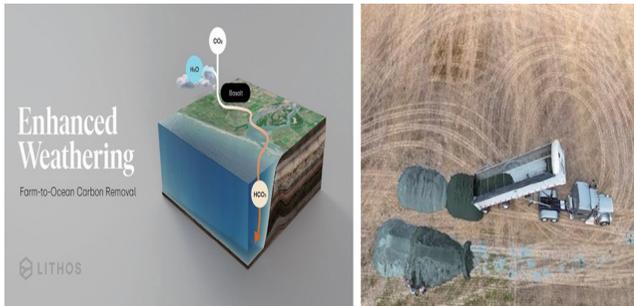
## E-16. 환경 > 토양 보전

### 항목

토양 보전에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

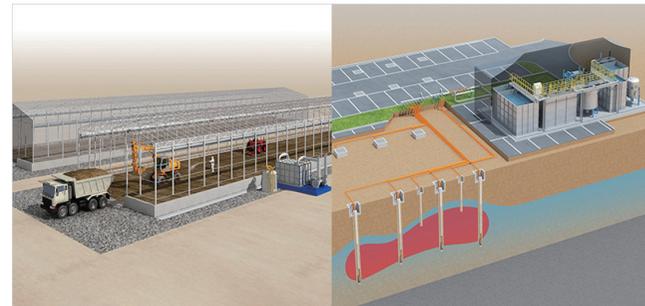
### 사례 제시      토양 보전 기술을 활용한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 리토스 카본
- 핵심 제품/서비스 : 암석 풍화 작용으로 분해된 현무암이나 광물 폐기물을 재활용하여 탄소를 영구 포획하고, 농작물의 수확량과 영양소의 질을 보장할 수 있는 기술 개발
- 탄소 영구 포획으로 농업으로 인해 야기될 수 있는 토양 침식과 오염 문제 해결 가능
- 자연 친화적인데다 농업 생산량 향상, 토양 영양질 개선 등 여러 이점을 제공하는 기술로, 비용 대비 효율성이 높고 확장성이 뛰어난 솔루션으로 높은 평가를 받음



출처 : <https://www.impactnet.net/news/articleView.html?idxno=5586>

- 기업 명 : 지오그린21
- 핵심 제품/서비스 : 하수·토양오염 정밀조사, 오염 이동 모의, 정화 등을 중점으로 국내 관련법규와 ASTM 부지환경평가 등 해외선진 환경조사 절차를 준용하여 과학적인 오염도 조사 실시. 또한, 유류 및 중금속 등으로 오염된 지역에 대한 원인 규명을 통해 경제적, 효율적인 정화 설계 및 사후관리 서비스도 제공



출처 : <https://www.geogreen21.com/business/soilWater>

정량	정성	SDGs
	○	9

# E-17. 환경 > 환경오염 사고예방 및 피해 확산 방지

**항목** 환경오염 사고예방 또는 피해 확산 방지에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

## 사례 제시 환경오염 사고예방 및 피해 확산 방지 기술을 활용한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 하이드로켄
- 핵심 제품/서비스 : 수소 물질 모니터링 및 누출 수소 성분의 중화 작용을 가능하게 하는 촉매와 필터 시스템 등 대형 건물의 안전 시스템 관련 기술 및 제품 판매
- 수소충전소, 발전소, 반도체라인 등 제조현장에서 누출되는 수소를 자동 감지하고 제거하는 일체형 시스템은 자동차, 선박, 발전소 등 모두 적용 가능해 쓰임새가 광범위함
- 수소 생산·이송·저장 등을 모두 포괄하여 국내외 유관기관 및 선박·반도체·발전소 등 기업들과 협력해 수소 안전의 표준화를 선도하고자 함

고객사 요구 대응 [반도체]	공정 가스의 제어, RE100대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공정 중 수소 혼입에 의한 생산 저해 요소 제거</li> <li>· 반도체 폐가스 처리시스템 개선/수소 에너지 전환(RE100 대응)</li> <li>· 신규라인에의 국산화 센서 적용</li> </ul>
산업 니즈 대응 [발전소, 수소 인프라]	수소 생산시설 및 저장시설에서의 안전관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수소 생산 시설 안전관리</li> <li>· 수소 저장 시설 안전관리</li> <li>· 파이프라인에 이용한 수소 운송 라인에서의 안전관리</li> </ul>
표준설비 니즈 대응 [연구소]	수소 관련 연구장비에의 안전관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수소 연구 시설 안전관리</li> <li>· 수소 공정의 안전관리</li> <li>· 수소 시설의 표준안전장비</li> </ul>
산업 트렌드 예측 대응 [선박, 자동차]	수소 선박/자동차 안전관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 액화수소 보관 시설 안전확보</li> <li>· 수소 발전 시스템 안전확보</li> <li>· 모뎀용 센서 및 안전시스템</li> </ul>

출처 : <https://hydrochem-e.com/theme/designvii/html/technology/02-01.php>

- 기업 명 : 케이베콤
- 핵심 제품/서비스 : 미세먼지를 흡착 포집 제거하는 공기정화 친환경 특수직물인 더브레스를 이용해 다양한 미세먼지 저감 장치 및 제품을 디자인 설계 제작 공급
- 지자체 ESG 경영을 위한 프로그램의 일환으로, 마을버스, 버스·택시 승강장, 보행안전울타리 등에 더브레스를 적용한 미세먼지 흡착 저감 필터를 설치하는 사업 동참
- 또한, 국내 주요 건설사에서도 실내 유해물질 흡착 포집과 미세먼지 저감을 위한 ESG 활동으로써 더브레스 적용



출처 : <https://www.newswire.co.kr/newsRead.php?no=900980>

정량	정성	SDGs
	○	9

## E-18. 환경 > 기타환경 오염 저감 또는 이슈 해결, 환경 보전

### 항목

기타 환경 오염 저감 또는 이슈 해결, 환경 보전에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

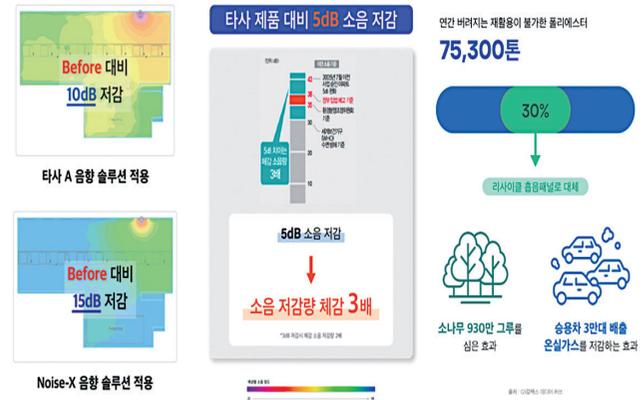
### 사례 제시      기타환경 오염 저감 또는 이슈 해결, 환경 보전 기술을 활용한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 삼도환경
- 핵심 제품/서비스 : 플라즈마를 활용하여 악취오염물질을 분해처리 하는 과정에 세척기술을 도입하여 장시간 악취제거를 지속 가능하도록 상용화한 기술 보유
- 대량 악취물질이 발생하는 가축사육시설, 퇴비장, 비료공장, 하수, 폐수처리장, 소각장, 쓰레기매립장, 오수하수처리 등 악취 유발 시설에 제품을 제공하여 관련 문제 해결
- 악취 뿐만 아니라 제거·항균 시험에서 에틸렌 가스, 항곰팡이균, 대장균 외 5종 등 세균, 바이러스와 유해물질 또한 99.9%를 제거한다는 인증 획득



출처 : <https://www.plalus.kr/index.php?cate=004001>

- 기업 명 : 노이즈엑스
- 핵심 제품/서비스 : 소음원 분석을 통한 공간 맞춤형 소음해결 솔루션을 제공하고, 노이즈엑스 방음 패널 등 소음 문제 해결을 위한 제품 개발 및 공급
- 개발한 친환경 종이 흡음재는 지속적인 자원순환이 가능하고, 소음의 근본적인 문제인 저주파 영역의 효과가 탁월하다는 평가



출처 : <https://www.noise-x.net/Product>

정량	정성	SDGs
	○	9,11

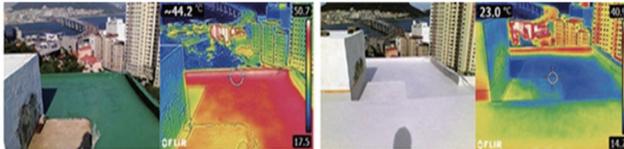
## S-1. 사회 > 제품 안전사고 예방

### 항목

제품 안전사고 예방에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례 제시    제품 안전사고 예방 기술을 활용한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 정우플로우
- 핵심 제품/서비스 : 방수 산업에서 기후 변화에 따른 내후성 문제점을 개선하고 친환경 제품 및 공법을 통해 방수와 차열 복합기능을 갖춘 고탄성 수계차열방수 도료 개발
- 기존 유성 페인트는 신나를 사용하여 화재 및 폭발 사고의 원인으로 작용하는 경우가 많지만, 해당 제품은 수성 페인트로 신나가 아닌 물 사용으로 안전사고 발생 예방에 기여
- 국내 최초 친환경 차열방수 솔루션을 통해 사람들의 삶의 질은 개선하고 에너지 절감을 통한 환경 보호까지 실현

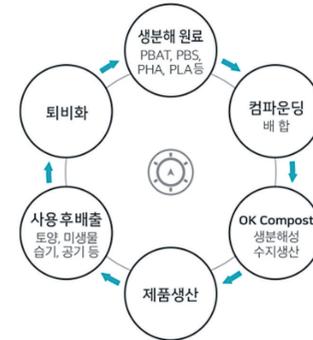


시공 전

시공 후

출처 : <http://m.powerkoreadaily.com/news/articleView.html?idxno=525240>  
<http://www.jwflow.kr/ko/direct-manufacturing/jflow-topcoat/tip-19hrg/>

- 기업 명 : 프로팩
- 핵심 제품/서비스 : 특정 조건이 아닌 일반 토양에서도 잘 썩는 생분해성 플라스틱
- 일반 플라스틱 제품은 매립이나 소각 시 인체와 환경에 문제가 되는 유해물질을 배출하나, 해당 물질은 자연에서 분해되기 때문에 폐기에서 발생하는 안전 문제 예방
- 또한, 소재 자체가 점적착제, 과불화화합물 뿐만 아니라 60여 종 유해 물질이 일절 함유하지 않아 인체 및 환경에 해로운 유해물질이 배출되지 않음



출처 : <https://pro-pac.co.kr/Technology>

정량	정성	SDGs
	○	11

## S-2. 사회 > 산업재해 예방

### 항목

산업재해 예방에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

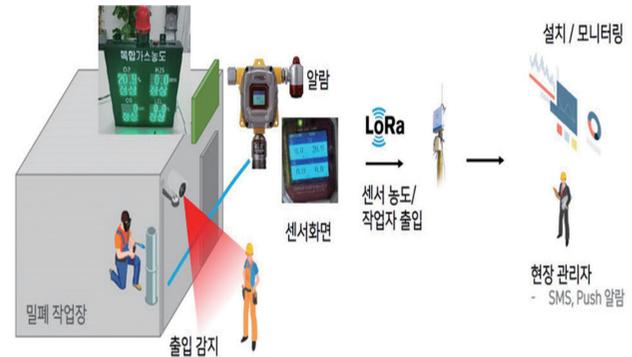
### 사례 제시      산업재해 예방 기술을 활용한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 세이프웨어
- 핵심 제품/서비스 : 스마트 웨어러블 에어백 기술을 적용한 다양한 안전 장비 제작 보급
- 내장된 센서를 통해 작업자의 추락이 감지되면 전자식 인플레이터가 에어백을 팽창시켜 착용자의 중상 취약 부위를 보호하고, 비상연락망에 알려으로써 구조 골든타임 확보
- 산업 전 분야에서 작업자들을 추락 사고로부터 보호할 수 있는 기술로, 스마트 웨어러블 에어백의 우수성과 혁신성을 높게 평가 받음



출처 : <https://safeware.co.kr/technology/>  
<https://www.hellot.net/news/article.html?no=85462>

- 기업 명 : 무스마
- 핵심 제품/서비스 : 건설·중공업·중화학 등 산업 현장에 중장비 전용 IoT기술과 소프트웨어 기술을 결합하여 데이터 기반 안전관리 솔루션 출시
- ‘위험 감지 센서’, ‘위험 전파 무선통신’, ‘종합 모니터링 플랫폼: 엠카스’로 구성된 솔루션을 통해 대형 및 소규모 산업 현장의 안전을 개선



출처 : <https://www.etnews.com/20220722000181>

정량	정성	SDGs
	○	11

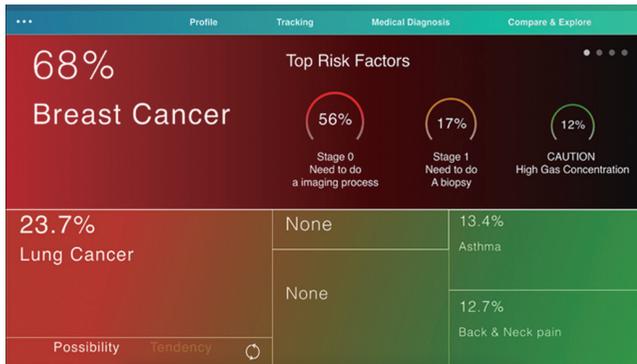
## S-3. 사회 > 보건/건강

### 항목

보건/건강에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례 제시 보건/건강 증진을 위한 기술을 활용한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 퓨리메디
- 핵심 제품/서비스 : 악성종양 선별진단에 있어 병원 내 위치한 GC/MS 장비와 연동하여 악성 종양을 진단하는 소프트웨어 제공
- 대사체가 종양 위치별 특수한 패턴을 가진다는 특성을 활용함으로써 피한 방안만 있으면 단순히 종양 유무 뿐만 아니라, 종양의 위치까지도 확인 가능한 기술 확보
- 또한, 대사체를 이용해 시간당 400건의 검체를 판별하도록 처리 시간을 대폭 단축시켜 기존 종양 진단의 복잡한 절차와 고비용 저효율 문제 해결



출처 : <https://www.purimedi.co.kr/technology>

- 기업 명 : 브레디스헬스케어
- 핵심 제품/서비스 : 혈액검사 방식으로 알츠하이머병을 진단하고 예후를 예측해질환 관리를 보조하는 서비스를 자체 플랫폼을 통해 제공
- 기존의 혈액검사 기술 대비 1만배가량 높은 디지털 면역분석(Digital ELISA)를 통해 비용을 절감시켜 알츠하이머병 조기진단 접근성 증가
- 조기 진단 기술로 추후 치매를 걸린 이후에 생길 사회적 비용 절감 효과 발생



출처 : <http://www.hitnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=45542>  
<https://www.bredis.co.kr>

정량	정성	SDGs
	○	8

## S-4. 사회 > 일자리 창출

### 항목

일자리 창출에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

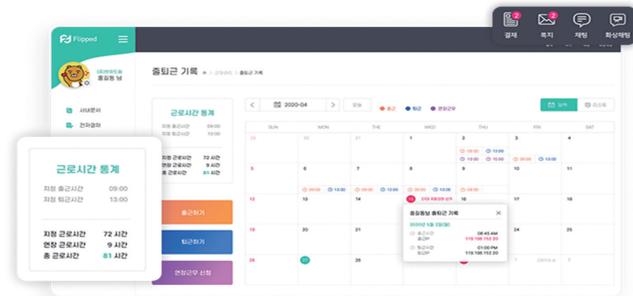
### 사례 제시      일자리 창출을 통한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 매직복스
- 핵심 제품/서비스 : 교재 및 교구 제조 등 교육과정과 연계된 학습 서적을 출판 기업으로, 제작 과정에서 취약 계층, 해외 이주 여성을 교육 채용하는 상생 실천
- 2022년 기준 전체 직원의 45%를 이주여성으로 고용하였으며, 이주 여성들은 모두 정규직으로써 한국인 직원들과 차별 없는 동등한 대우를 받도록 함
- 고용된 이주여성들은 단순 제작 뿐만 아니라 말레이시아와 같은 자신의 모국으로 수출하는 책에 대해 언어적·문화적 측면에서 전문성을 발휘할 수 있도록 기회 제공



출처 : <https://magicys.com/shopinfo/company.html>  
<https://www.gukjenews.com/news/articleView.html?idxn=354960>

- 기업 명 : 브이드림
- 핵심 제품/서비스 : 능력과 별개로 장애로 인해 본인들의 능력을 발휘할 기회를 가지지 못한 장애인과 기업에게 함께 공평하게 일할 수 있는 환경을 제공하는 플랫폼 개발
- 사무보조, 마케팅, 디자인 등 15가지 장애유형별 기업 수요에 맞는 인재 발굴 가능
- 맞춤형 직무 교육으로 근무자를 배출하고, 입사부터 퇴사까지 모니터링하여 관리
- 장애인 재택근무 플랫폼 ‘플립(Flipped)’을 통해 양질의 일자리와 근무환경 지원



출처 : [https://www.vdream.co.kr/bbs/content.php?co\\_id=service01](https://www.vdream.co.kr/bbs/content.php?co_id=service01)

정량	정성	SDGs
	○	5

## S-5. 사회 > 사회적 약자

**항목** 사회적 약자를 위한 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

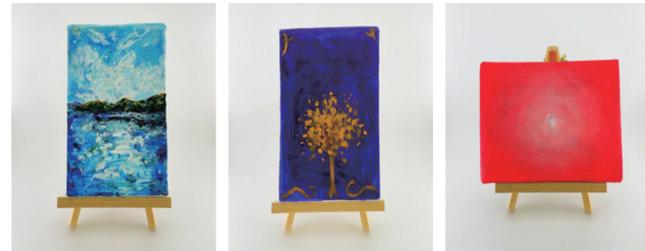
### 사례 제시 사회적 약자 배려를 통한 제품 가치 창출

- 기업 명 : 닷
- 핵심 제품/서비스 : 장애인, 비장애인, 교통약자 모두 사용하기 쉬운 배리어프리 키오스크 개발
- 자동 센서를 통해 사용자의 편의에 맞춰 높이 조절이 이루어지며 음성과 점자, 촉각디스플레이, 수어 기능을 통해 장애인도 쉽게 정보에 접근할 수 있도록 함
- 용도 또한 주문용, 박물관용, 길 안내용 등 범위를 확장 시켜 다양한 분야에서 사회적 약자가 어려움을 겪지 않도록 제품 설계



출처 : <https://dotkiosk.mystrikingly.com/>

- 기업 명 : 러블리페이퍼
- 핵심 제품/서비스 : 노년층이 수거한 폐지를 고물상보다 높은 가격으로 매입하고, 이를 통해 업사이클 페이퍼 캔버스를 제작하여 예술품으로 승화시키는 비즈니스
- 단순히 폐지 수집 노년층의 경제적인 수입에 도움을 줄 뿐만 아니라 그들의 활동을 자원재생활동으로 재평가하여 이들의 권익을 보호하는 데에 의의가 있음



포인트

3328.러블리페이퍼 작품명: 무지 / 작가명: 최유정 / 페박스 제공: 자원재생활동가 김만철 어르신

포인트

3327.러블리페이퍼 작품명: 소원의 은행나무 / 작가명: 신가원 / 페박스 제공: 자원재생활동가 김복희

포인트

3326.러블리페이퍼 작품명: 이루어진 / 작가명: 이루어진 / 페박스 제공: 자원재생활동가 김복희 어르신

출처 : <https://loverepaper.modoo.at/?link=825xjef0>

정량	정성	SDGs
	○	9

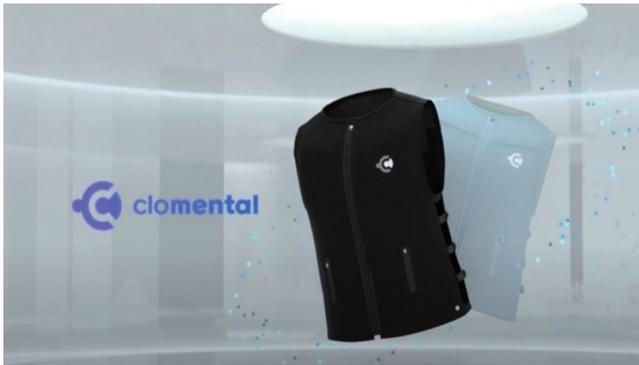
## S-6. 사회 > 기타 사회적 가치 증분 기여

### 항목

기타 사회적 가치 증분(인권 및 복지 향상 등)에 기여하는 기술/제품/서비스 등을 제공하고 있습니까?

### 사례 제시 기타 사회적 가치 증분에 기여하여 제품 가치 창출

- 기업 명 : 돌봄드림
- 핵심 제품/서비스 : 누구나 가지고 있는 긴장, 초조, 불안, 공포 등의 부정적인 감정을 해결하기 위한 제품 및 서비스 제공, 생체 정보 기반 데이터 건강 관리 지원
- 안아주는 느낌을 주어 안정감을 느끼게 하는 공기주입식 조끼, 생체정보를 수집해 착용자의 감정상태와 스트레스를 모니터링하는 스마트 조끼 등 제품 개발
- 초기에는 발달장애인을 대상으로 시작하였지만, 현재 공황장애, ADHD, 수면장애를 넘어 일반인들의 문제 해결까지 시장을 넓혀가고 있음



출처 : <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2023122018255589093>

- 기업 명 : 헤세드릿지
- 핵심 제품/서비스 : 복지 발달 서비스 달램을 통해 웰니스(신체적·정신적) 전문가들이 직접 회사로 방문하거나 온라인으로 임직원들의 건강을 관리해주는 서비스 제공
- 어깨, 허리 교정 등 신체적인 건강 뿐만 아니라 온라인 심리상담 또는 1:1 코칭을 통해 정신적 건강까지 관리할 수 있도록 프로그램 구성
- 강력한 서비스와 데이터를 통해 사람들이 오랫동안 건강한 삶을 살 수 있도록 기여



출처 : <https://www.startuptoday.kr/news/articleView.html?idnxno=44577>



3

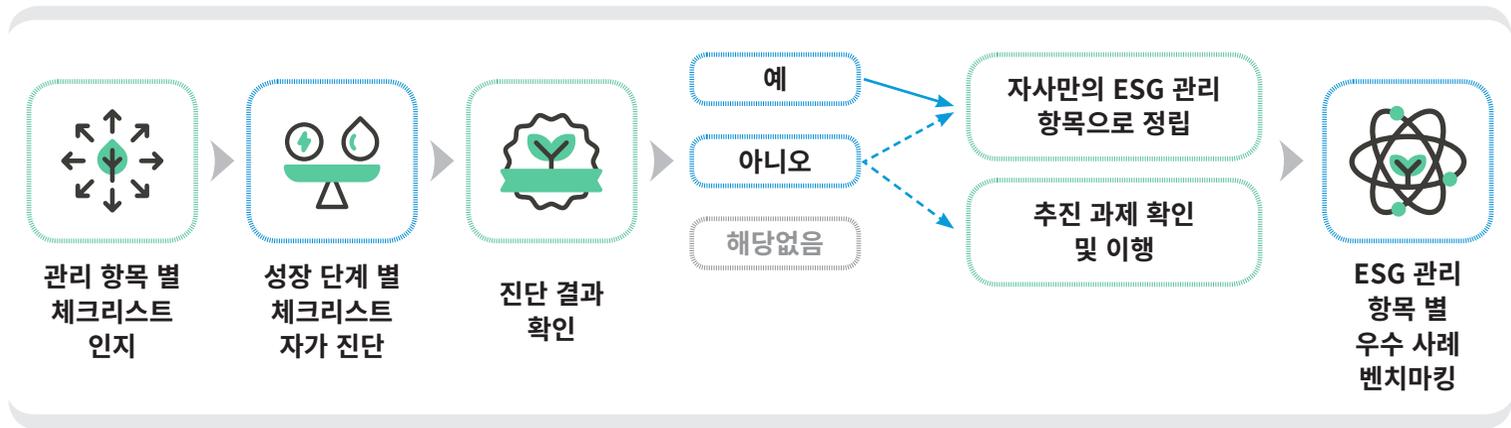
# ESG 관리 항목





## ESG 관리 항목

- 자사의 ESG 현황/수준을 파악하고, 외부로부터 요구 받을 수 있는 ESG 대응 역량을 향상시키는데 도움을 주는 것이 ESG 관리 항목입니다.
- ESG 관리 항목을 활용하여 체크리스트에 답해 봄으로써 자사의 ESG 수준을 진단해보세요. 진단 결과에 따라 체크리스트 별 추진 과제를 확인한 후 과제를 이행해 보는 것도 ESG 경영 역량을 향상 시키는데 매우 도움이 될 것입니다.
- 자사만의 ESG 관리 항목을 도출해보세요. 자사에 해당하는 항목에 대해 집중 관리 함으로써 보다 전략적인 ESG 경영 대비가 가능합니다.
- 또한 기업 성장 단계에 따라 고려해야하는 ESG 관리 요소도 확인 가능합니다. 향후 기업 성장 대비하여 사전에 준비해야 할 사항도 미리 확인할 수 있으므로 유연하게 확장하여 사용하시기 바랍니다.



[ESG 관리 항목 적용 절차(예)]

# ESG 관리 항목 구성

- 스타트업 ESG 관리 항목은 환경(E) 부문 11개, 사회(S) 부문 7개, 지배구조 부문(G) 8개, 총 26개의 항목으로 구성되어 있습니다.
- 항목에 (해당시)로 기입되어 있는 부분은 기업별 현황에 따라 다르게 적용되어야 하는 항목임(조건 항목)

	대분류	중분류
환경(E)	환경경영	환경경영 목표
		환경경영 인증
	환경오염예방	(해당 시) 대기
		(해당 시) 수질
		(해당 시) 폐기물
		(해당 시) 화학물질
	자원사용절감	원부자재
		(해당 시) 업사이클링
		수자원
	에너지/온실가스	에너지 사용 및 관리
		온실가스 관리

	대분류	중분류
사회(S)	인권/노동	근로조건
		직장 내 괴롭힘 금지
	산업 안전 보건	산업재해 방지
		산업 안전 보건 인증
	소비자 이슈	(해당 시) 개인정보보호
(해당 시) 제품 안전 및 품질		
소비자 의견 수렴		
지배구조(G)	최고경영자	ESG경영 의지
		전문성 및 역량
	조직 관리/운영	조직(팀/구성원)의 전문성 및 역량
		조직/기업 문화
기업 리스크 관리	법률 규제 및 리스크/위험 관리	
	이사회 운영	
	(해당 시) 감사의 독립성	
		윤리경영

# ESG 관리 항목별 체크리스트 활용 방법 ①

- 체크리스트를 활용하여 자가 진단을 진행해보세요. ESG 현황 파악 및 수준 진단이 가능합니다.
- 기업 성장 단계에 따라 ESG 관리 범위가 다르게 적용됩니다.

대분류	중분류	NO	체크리스트	성장 단계			자가 진단	
				Level 1	Level 2	Level 3		
환경경영	환경 경영 목표	1	환경경영 이행을 위한 <b>정량적/정성적</b> 목표를 수립하고 있습니까?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		2	환경경영 목표 이행을 위한 <b>세부 전략 과제</b> 를 설정하고, <b>시기별(단기/중기/장기) 구체적 추진 계획</b> 을 수립하고 있습니까?		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		3	매년 <b>환경경영 활동 성과</b> 에 대해 평가하고 <b>개선사항</b> 을 도출하여 이를 <b>목표 또는 계획</b> 에 반영하고 있습니까?			<input type="radio"/>		
	환경 경영 인증	1	환경경영시스템을 증빙하기 위한 <b>인증(ISO14001, ISO50001, GMS 등)</b> 을 취득하였습니까?		<b>기업의 성장단계를 구분하여 관리 범위 조정</b>			
		2	취득한 인증이 유효하며, <b>만료 예정인 인증</b> 에 대해 지속적으로 <b>갱신</b> 이 이루어지고 있습니까?					
환경오염예방	(해당 시) 대기	1	배출되는 <b>대기오염물질 배출량</b> 을 주기적으로 측정·산정함으로써 <b>사업장 전체 오염물질 배출현황</b> 을 관리하고 기록합니까?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		2	전체 대기오염물질 배출실적을 기반으로 <b>정량적인 대기오염물질 감축 목표</b> 를 수립하였습니까?			<input type="radio"/>		
		3	감축목표 달성을 위한 주요 방지시설 설치, 노후시설 및 공정 개선 등의 <b>전사적 저감 프로그램</b> 을 계획 또는 수행하고 있습니까?			<input type="radio"/>		
	(해당 시) 수질	1	배출되는 <b>수질오염물질 배출량</b> 을 주기적으로 측정·산정함으로써 <b>사업장 전체 오염물질 배출현황</b> 을 관리하고 기록합니까?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		2	전체 수질오염물질 배출실적을 기반으로 <b>정량적인 수질오염물질 감축 목표</b> 를 수립하였습니까?			<input type="radio"/>		
		3	감축목표 달성을 위한 주요 방지시설 설치, 노후시설 및 공정 개선 등의 <b>전사적 저감 프로그램</b> 을 계획 또는 수행하고 있습니까?			<input type="radio"/>		

각 항목별 필수로 이행되어야 할 내용을 중심으로 단계별 구성

체크리스트 별 관리 현황 여부를 확인함으로써 자사 ESG 이행 수준 진단

기업의 성장단계를 구분하여 관리 범위 조정

기업 특성에 따라 환경 매체\* 관리 필요성 상이  
\*대기, 수질, 폐기물, 화학물질

## [참고] ESG 관리 항목 별 체크리스트 자가 진단 방법

- 체크리스트를 활용한 자가 진단 응답 시 다음의 기준을 참고하여 답변하시기 바랍니다.
- 체크리스트 자가 진단 결과 미 이행하고 있는 내용을 추진 과제로 설정하여 이행 가능, 체크리스트 내 두 개의 이행 행위가 서술되어 있는 경우 모든 행위를 이행하고 있어야만 “예” 로 응답 가능, 체크리스트 내 1 → 2 → 3 순서는 업무 절차로 이해할 수 있음

응답 항목	응답 기준	향후 추진/개선 방향
예	· 충분히 이행하고 있음	· 타 스타트업 기업의 이행 사례 등을 참고하여 상위 단계 기업의 경영 목표 및 활동 추진
아니오	· 현재 기업 역량 부족으로 인해 이행하고 있지 않으나 추후 이행이 가능함	· 향후 추진 과제로 정의되며, 중요도 평가를 통해 내부 이행 로드맵 수립에 활용
해당 없음	· 업종, 기업 또는 비즈니스 특성 등에 의해 해당되지 않음	

- 조직성장단계는 다음을 참고하여 답변하시기 바랍니다. 단, 기업 별 현황에 따라 조정 가능합니다.
- ESG 벤처투자 표준 가이드라인의 기업 성장단계(3단계) 구분 기준 차용

분류 기준	Level 1	Level 2	Level 3
기업 발전 단계	· 비즈니스 모델 확립 전 주요 평가대상은 창업자와 팀의 역량과 비전, 보유기술	· 비즈니스 모델 확립 단계	· 본격적인 성장 단계 IPO나 M&A 가능성
구분 예시	· 시드, 프리시리즈A 또는 해당 라운드 총 투자금액20억 이하 또는 기업가치(Pre 기준) 100억 이하	· 시리즈 A, B 또는 해당 라운드 총 투자금액20~150억 또는 기업가치(Pre 기준) 100~750억	· 시리즈 C 이상 또는 해당 라운드총 투자금액 150억 이상 또는기업 가치(Pre 기준) 750억 이상

## ESG 관리 항목별 체크리스트 활용 방법 ②

- 체크리스트별 자가진단 결과에 따른 추진과제를 확인해보세요. ESG 경영 이행을 위한 추진 방향을 제시합니다.

대분류	종분류	성장 단계			NO	체크리스트	자가 진단
		Level 1	Level 2	Level 3			
환경오염예방	(해당 시) 대기	○	○	○	1	배출되는 대기오염물질 배출량을 주기적으로 측정·산정함으로써 사업장 전체 오염물질 배출현황을 관리하고 기록합니까?	아니오
			○	○	2	전체 대기오염물질 배출실적을 기반으로 정량적인 대기오염물질 감축 목표를 수립하였습니까?	아니오
				○	3	감축목표 달성을 위한 주요 방지시설 설치, 노후시설 및 공정 개선 등의 전사적 저감 프로그램을 계획 또는 수행하고 있습니까?	아니오

Check 1	체크리스트	배출되는 대기오염물질 배출량을 주기적으로 측정·산정함으로써 사업장 전체 오염물질 배출현황을 관리하고 기록합니까?
	추진과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 대기오염물질 측정 업무 프로세스 구축(측정, 기록, 관리, 보고)</li> <li>✓ 대기오염물질 별 배출량 산정</li> <li>✓ 대기오염물질 별 배출량 관리 프로세스 구축</li> </ul>
Check 2	체크리스트	전체 대기오염물질 배출실적을 기반으로 정량적인 대기오염물질 감축 목표를 수립하였습니까?
	추진과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 대기오염물질 정량 감축 목표 수립</li> </ul>
Check 3	체크리스트	감축목표 달성을 위한 주요 방지시설 설치, 노후시설 및 공정 개선 등의 전사적 저감 프로그램을 계획 또는 수행하고 있습니까?
	추진과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 대기오염물질 감축 목표 달성을 위한 활동 계획 수립 (시설 개선 및 교체, 비용 집행 계획 등)</li> </ul>

# ESG 관리 항목별 체크리스트 활용 방법 ③

- 추진과제 별 이행 방안을 참고하여 자사의 ESG 경영 도입에 적용해보세요.

Check 1	체크리스트	배출되는 대기오염물질 배출량을 주기적으로 측정·산정함으로써 사업장 전체 오염물질 배출현황을 관리하고 기록합니까?
	추진과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>대기오염물질 측정 업무 프로세스 구축(측정, 기록, 관리, 보고)</li> <li>대기오염물질 별 배출량 산정</li> <li>대기오염물질 별 배출량 관리 프로세스 구축</li> </ul>

배출구별 규모	측정횟수	측정항목
먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 80톤 이상인 시설	주 1회 이상	별표 11의 규정에 의한 배출허용기준이 적용되는 오염물질. 다만, 약취 및 비산먼지는 제외함
먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 20톤 이상 80톤 미만인 시설	월 2회 이상	
먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 10톤 이상 20톤 미만인 시설	2월 1회 이상	
위에 규정된 시설 외의 시설	반기 1회 이상	

- 매 2월 1회 이하 측정해야 할 시설 중 특정유해물질이 포함된 오염물질을 배출하는 경우에는 시설의 규모에 관계없이 월 2회이상 측정하여야 한다.
- 방지시설설치면제사업장은 해당 시설에 대하여 연 1회 이상 자가측정을 해야 한다.
- 측정항목 중 황산화물에 대한 자가측정은 당해 측정대상시설이 중유 등 연료유만을 사용하는 시설인 경우에는 연료의 황함유분석표로 대신할 수 있다.
- 굴뚝자동측정기를 설치한 배출구에 대한 자가측정은 자동측정되는 당해 항목에 한해 자가측정을 이행한 것으로 볼 수 있다.
- 굴뚝자동측정기를 설치한 배출구에서 측정기기의 고장 등으로 배출구별 규모에 따른 측정횟수를 충족하지 못하는 경우에는 해당규모에 따른 자가측정을 실시해야 한다.

[대기오염물질 자가측정 및 결과 기록 관리, 보고]

구분	세부내용
굴뚝자동측정기 (TMS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>CleanSYS를 통해 사업장별 실시간 배출농도 및 연간/지역별 배출량 확인 가능</li> <li>-먼지, 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx) 등</li> </ul>
실측에 의한 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>NOx 배출량(kg) = <math>\sum</math>{자가측정 농도(ppm) × 배출가스유량(Sm<sup>3</sup>/hr) × 연간 가동시간 × 10-6 × 46 ÷ 22.4} / 자가측정 횟수</li> <li>SOx 배출량(kg) = <math>\sum</math>{자가측정 농도(ppm) × 배출가스유량(Sm<sup>3</sup>/hr) × 연간 가동시간 × 10-6 × 64 ÷ 22.4} / 자가측정 횟수</li> <li>먼지 배출량(kg) = <math>\sum</math>{자가측정 농도(mg/Sm<sup>3</sup>) × 배출가스유량(Sm<sup>3</sup>/hr) × 연간 가동시간 × 10-6} / 자가측정 횟수</li> </ul>

[대기오염물질 배출량 산정방법]



## E-1. 환경경영 > 환경경영 목표

**의의** 목표는 곧 기업이 전반적으로 취해야 할 행동을 나타내는 이정표이며 세부 전략은 목표 달성을 위한 구체적인 실행 수단이므로, 환경경영의 최대 효율을 발휘하기 위해 명확한 목표와 전략은 필수 사항임

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
○	○	○	1	환경경영 이행을 위한 <b>정량적/정성적 목표를 수립</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경경영 이행을 위한 정량적 목표 수립</li> <li>• 환경경영 이행을 위한 정성적 목표 수립</li> </ul>
	○	○	2	환경경영 목표 이행을 위한 <b>세부 전략 과제를 설정</b> 하고, <b>시기별(단기/중기/장기) 구체적 추진 계획</b> 을 수립하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경경영 목표 이행을 위한 추진 과제 도출</li> <li>• 환경경영 목표 이행을 위한 세부 전략 과제 설정</li> <li>• 세부 전략과제에 대해서 시기별(단기/중기/장기) 추진 계획 수립</li> </ul>
		○	3	매년 환경경영 활동 성과에 대해 평가하고 개선사항을 도출하여 이를 목표 또는 계획에 반영하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경경영 활동 성과 평가</li> <li>• 환경경영 목표/계획에 실적 평가 결과 반영</li> </ul>

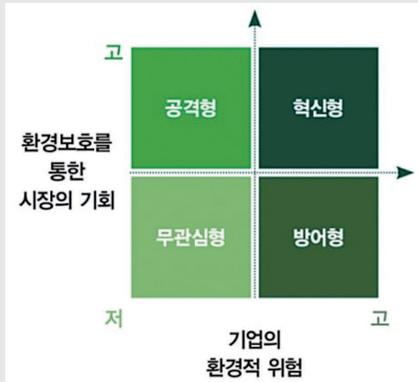
# E-1. 환경경영 > 환경경영 목표



## 환경경영과 전략 수립

- **환경경영이란?** 기업 활동 전 과정에 걸쳐 환경 성과를 개선함으로써 경제적 수익성과 환경적 지속 가능성을 동시에 추구하는 경영활동을 의미함
- 전략적 환경경영은 환경 성과 개선을 이룬 증대로 연결하는 것이 핵심으로, 성공적인 수행을 위해 전략 수립 시 환경성과 경제성을 동시에 고려해야 함
- 환경경영 전략 수립의 첫 출발은 해당 기업의 환경에 대한 입장을 설정(포지셔닝)하는 것으로, 시장 특성과 기업의 환경 민감성에 따라 달라짐

### 환경경영 전략 유형



- **무관심형** : 환경오염 위험이 거의 없으며, 환경 활동이 시장 확대나 경쟁력 창출 요인으로 작용하지 않는 유형
- **방어형** : 환경오염 가능성이 꽤 높고, 외부로부터 상당한 환경 개선 압력을 받고 있어 환경 사고가 기업의 생존과 직결될 수 있지만 환경 개선을 통한 시장 창출 기회를 찾기 어려운 유형  
- 해당 유형에 속하는 기업의 경우, 법규 준수나 외부 압력에 방어 대응하는 것에 일차적 관심을 두도록 함
- **공격형** : 환경오염 위험이 그다지 높지 않은 대신 새로운 시장 창출 가능성이 높은 유형  
- 해당 유형에 속하는 기업의 경우, 오염 예방, 환경 개선 등 적극적 그린 마케팅을 통해 새로운 시장 창출 가능
- **혁신형** : 환경오염 위험이 매우 높아 외부 압력을 받지만 오히려 이를 기회로 삼아 극복하고 발전해 나가려는 유형  
- 해당 유형에 속하는 기업의 경우, 새로운 공정이나 제품 개발 등 기업 가치 극대화 노력이 요구됨

• 자료 : 한국경제



## E-2. 환경경영 > 환경경영 인증

**의의** 환경경영시스템 구축 인증은 기업의 추진 계획, 성과, 최고경영자 의지를 객관적으로 판단할 수 있는 지표로, 투자자, 소비자 등 외부 이해관계자로 하여금 자사의 환경경영에 대한 불확실성을 해소시켜주는 효과가 있음

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
		○	1	환경경영시스템을 증빙하기 위한 인증(ISO14001, ISO50001, GMS 등)을 취득하였습니까?		• 환경경영시스템을 증빙을 위한 증(ISO14001, ISO50001, GMS 등) 취득
		○	2	취득한 인증이 유효하며, 만료 예정인 인증에 대해 지속적으로 갱신이 이루어지고 있습니까?		• 인증 관리 프로세스 구축

## E-2. 환경경영 > 환경경영 인증



### 국내외 주요 환경경영시스템 인증

	ISO14001 (환경경영)	ISO50001 (에너지경영)	GMS (녹색경영)
	“환경친화적 경영 수행·관리 인증”	“조직의 에너지 효율적 사용과 관리·개선”	“녹색경영 표준 요구 만족 및 지속적 성과 개선”
기관	· 국제표준화기구 (ISO)	· 국제표준화기구 (ISO)	· 한국품질재단, 한국표준협회 등
요구 사항	· 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가, 개선 등 · 기업활동시 환경경영에 대한 표준 요구 이행	· 에너지방침 및 기획, 운영 점검, 경영책임 등 · 에너지 소비 및 절감에 대한 정책 개발·실행	· 에너지경영, 온실가스 제거, 사회적 책임 이행 등 · 녹색경영 필수 요소 및 성과평가 요구 이행
기대 효과	· 폐기물 및 에너지 소비 최소화 직접 비용 절감 · 환경법규 준수 및 환경 사고 사전 예방·최소화 · 환경성과의 지속적 개선을 통한 문제 해결 · 국제적 신뢰 획득 및 기업 이미지 개선	· 핵심인력 코칭을 통한 실무담당자 역량 확보 · 에너지 저감 및 효율 개선 기술 확보/상품화 · 목표관리제를 비롯한 국내외 규제 실질적 대응 · GMS, ISO14001, ISO9001 등 타 인증 통합 용이	· 환경친화적 기업 이미지 제고 · GMS 인증 취득 시 ISO50001 핵심 충족 가능 · 이해관계자와의 녹색성과 커뮤니케이션 용이

※ 모든 인증은 유효기간이 존재하고 종류에 따라 그 유지 기간이 상이하므로 인증이 만료되지 않도록 지속적인 사후 관리 이행 필요



## E-3. 환경오염예방 > (해당시) 대기

**의의** 환경이 기업 경쟁력의 핵심이 된 현 상황에서 환경오염예방을 위한 각 매체별 오염물질 배출량 관리 및 감축활동은 지속가능경영을 실천하는 데 있어 가장 기본적인 필수 요소임

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
○	○	○	1	배출되는 대기오염물질 배출량을 주기적으로 측정·산정함으로써 사업장 전체 <b>오염물질 배출현황을 관리</b> 하고 기록합니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대기오염물질 측정 업무 프로세스 구축 (측정, 기록, 관리, 보고)</li> <li>• 대기오염물질 별 배출량 산정</li> <li>• 대기오염물질 별 배출량 관리 프로세스 구축</li> </ul>
		○	2	전체 대기오염물질 배출실적을 기반으로 정량적인 대기오염물질 <b>감축 목표</b> 를 수립하였습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대기오염물질 정량 감축 목표 수립</li> </ul>
		○	3	감축목표 달성을 위한 주요 방지시설 설치, 노후시설 및 공정 개선 등의 전사적 <b>저감 프로그램</b> 을 계획 또는 수행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대기오염물질 감축 목표 달성을 위한 활동 계획 수립</li> </ul>



# E-3. 환경오염예방 > (해당시) 대기

- 『대기환경보전법』 제39조에 따라 배출시설을 운영하는 사업자는 배출되는 오염물질을 자가측정하여 기록하고 보존해야 하며, 시행규칙 제52조에 따라 결과보고서를 환경청 또는 시도지사에 제출해야 함

[대기오염물질 자가측정 및 결과 기록 관리, 보고]

배출구별 규모	측정횟수	측정항목
먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 80톤 이상인 시설	주 1회 이상	별표 11의 규정에 의한 배출허용기준이 적용되는 오염물질. 다만, 악취 및 비산먼지는 제외함
먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 20톤 이상 80톤 미만인 시설	월 2회 이상	
먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 10톤 이상 20톤 미만인 시설	2월 1회 이상	
위에 규정된 시설 외의 시설	반기 1회 이상	

- 매 2월 1회 이하 측정해야 할 시설 중 특정유해물질이 포함된 오염물질을 배출하는 경우에는 시설의 규모에 관계없이 월 2회이상 측정하여야 한다.
- 방지시설설치면제사업장은 해당 시설에 대하여 연 1회 이상 자가측정을 해야 한다.
- 측정항목 중 황산화물에 대한 자가측정은 당해 측정대상시설이 중유 등 연료유만을 사용하는 시설인 경우에는 연료의 황함유분석표로 대신할 수 있다.
- 굴뚝자동측정기를 설치한 배출구에 대한 자가측정은 자동측정되는 당해 항목에 한해 자가측정을 이행한 것으로 볼 수 있다.
- 굴뚝자동측정기를 설치한 배출구에서 측정기기의 고장 등으로 배출구별 규모에 따른 측정횟수를 충족하지 못하는 경우에는 해당규모에 따른 자가측정을 실시해야 한다.

- 대기오염물질 배출량을 주기적으로 측정·산정함으로써 사업장 전체 배출현황을 파악·기록하고 보관해야 함

[대기오염물질 배출량 산정방법]

구분	세부내용
굴뚝자동측정기기 (TMS)	· CleanSYS를 통해 사업장별 실시간 배출농도 및 연간/지역별 배출량 확인 가능 -먼지, 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx) 등
실측에 의한 방법	· NOx 배출량(kg) = $\sum$ {자가측정 농도(ppm) × 배출가스유량(Sm <sup>3</sup> /hr) × 연간 가동시간 × 10 <sup>-6</sup> × 46 ÷ 22.4} / 자가측정 횟수 · SOx 배출량(kg) = $\sum$ {자가측정 농도(ppm) × 배출가스유량(Sm <sup>3</sup> /hr) × 연간 가동시간 × 10 <sup>-6</sup> × 64 ÷ 22.4} / 자가측정 횟수 · 먼지 배출량(kg) = $\sum$ {자가측정 농도(mg/Sm <sup>3</sup> ) × 배출가스유량(Sm <sup>3</sup> /hr) × 연간 가동시간 × 10 <sup>-6</sup> } / 자가측정 횟수

### E-3. 환경오염예방 > (해당시) 대기



#### 글로벌 표준 및 이니셔티브별 주요 성과 측정 지표

ESRS		GRI Standard		ISSB/SASB	
성과 측정 지표	단위	성과 측정 지표	단위	성과 측정 지표	단위
질소산화물(NOx) 대기 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>	질소산화물(NOx) 대기 배출량	톤	질소산화물(NOx) 대기 배출량	톤
황산화물(SOx) 대기 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>	황산화물(SOx) 대기 배출량	톤	황산화물(SOx) 대기 배출량	톤
미세먼지(PM) 대기 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>	먼지 대기 배출량	톤	미세먼지(PM10) 대기 배출량	톤
오존층 파괴물질 대기 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>	오존층 파괴물질(ODS) 배출량	톤	오존층파괴 지수가 "0"인 냉매 소비비율	%
암모니아(NH <sub>3</sub> ) 대기 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>	주요 대기오염물질 배출량	톤	평균적인 냉매 배출량 비율	%
중금속 대기 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>	대기 오염 관련 주요 영향 관리	-	중금속 대기 배출량	톤
잔류성유기오염물질(POPs) 대기 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>			다환 방향족 탄화수소(PAHs) 대기 배출량	톤
휘발성 유기화합물(VOCs) 대기 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>			휘발성 유기화합물(VOC) 대기 배출량	톤
기타 (유해)화학물질 및 (유해)화합물 대기 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>			다이옥신/푸린 대기 배출량	톤
일산화탄소(CO) 대기 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>			일산화탄소(CO) 대기 배출량	톤
기타 물리 오염(열, 빛, 방사선, 악취)물질 배출량	톤, kg, m <sup>3</sup>			대기 배출 관련 위험, 기회 및 영향 해결 전략	-
대기오염물질 영향 범위 및 지역 대기질 지수(AQI)	km <sup>2</sup>				
오염 방지 및 통제 관련 정량적 목표	-				
오염 방지 및 통제 활동 계획과 투입 자원	-				
주요 대기 오염물질 배출량 산정 방법	-				



## E-4. 환경오염예방 > (해당시) 수질

### 의의

환경이 기업 경쟁력의 핵심이 된 현 상황에서 환경오염예방을 위한 각 매체별 오염물질 배출량 관리 및 감축활동은 지속가능경영을 실천하는 데 있어 가장 기본적인 필수 요소임

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
○	○	○	1	배출되는 대기오염물질 배출량을 주기적으로 측정·산정함으로써 사업장 전체 <b>오염물질 배출현황을 관리</b> 하고 기록합니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>수질오염물질 측정 업무 프로세스 구축 (측정, 기록, 관리, 보고)</li> <li>수질오염물질 별 배출량 산정</li> <li>수질오염물질 별 배출량 관리 프로세스 구축</li> </ul>
		○	2	전체 대기오염물질 배출실적을 기반으로 정량적인 대기오염물질 <b>감축 목표</b> 를 수립하였습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>수질오염물질 정량 감축 목표 수립</li> </ul>
		○	3	감축목표 달성을 위한 주요 방지시설 설치, 노후시설 및 공정 개선 등의 전사적 <b>저감 프로그램</b> 을 계획 또는 수행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>수질오염물질 감축 목표 달성을 위한 활동 계획 수립</li> </ul>



## E-4. 환경오염예방 > (해당시) 수질

- 수질오염물질 배출허용기준 및 특정수질유해물질 배출량 조사, 지도점검·검사 등의 규제 준수를 위해 수질유해물질의 적정 관리가 요구되므로 정기적인 자가 측정을 통한 오염 매체 관리 필요

[수질유해물질 적정 관리 법적 규제 (자가측정 필요성)]

구분	세부내용
배출허용기준	· 지역구분에 따른 항목별 배출허용기준* 규정 * 『물환경보전법』 시행규칙 별표13 · 수질오염물질이 기준을 초과하여 배출되는 경우 초과배출부과금이 부과됨
특정수질 유해물질 배출량 조사	· 1~3종 사업장 중 특정수질유해물질*을 적용 기준** 이상 배출하는 사업장 대상 특정물질 배출량을 자율적으로 제출하게 하고, 이를 자체 검증하여 사업장별로 공개하는 제도 * 『물환경보전법』 시행규칙 별표3 ** 『물환경보전법』 시행규칙 별표13의2 · 1~2종 직접 배출 사업장만 분기별로 측정, 나머지 사업장은 반기별 측정 필요 · 매년 특정수질유해물질 조사계획에 따라 조사 실시 후, 전산망을 통해 3월말까지 보고
지도점검·검사	· 수질오염물질 처리 실태 확인, 수질오염사고 및 환경오염피해 발생, 민원 제기, 개선 이행여부 점검 등의 이유로 환경부 또는 지자체는 사업장 보고 및 검사 가능 · 현장 방문을 통해 방류수 수질기준, 배출허용기준, 수질 및 관리 기준 준수여부 등 확인

- 『물환경보전법』 제46조에 따라 사업자는 배출시설 및 방지시설을 적정하게 운영하기 위해 배출되거나 배출 가능성이 있는 수질오염물질에 대해 측정대행업자에게 위탁하여 측정할 수 있음

※ 수질 자가측정은 권고 규정으로 측정 주기 및 횟수를 특정하지 않으며 기록·관리·보고 등 의무가 없음

- 다만, 의무가 없더라도 배출허용기준 및 특정수질유해물질 배출량 조사, 지도점검·검사 등의 규제 준수를 위해 수질유해물질의 적정 관리가 요구되므로 정기적으로 자가 측정하여 결과를 관리하도록 권고

- 수질오염물질 배출량을 측정·산정함으로써 사업장 전체 배출 현황을 파악·기록하고 보관해야 함

[수질오염물질 배출량 산정방법]

구분	세부내용
산정식	· 연간 배출량 = (수처리 후) 배출 농도(mg/L, ppm) × 폐수 방류량 × 연간조업일수

- 배출농도는 직접 측정법(현장 측정법)을 통해 측정하되 여러 번 측정 시 평균농도로 결정
- 물질별 배출농도에 유량을 곱하여 수질오염물질 배출 총량 산정

## E-5. 환경오염예방 > (해당시) 폐기물



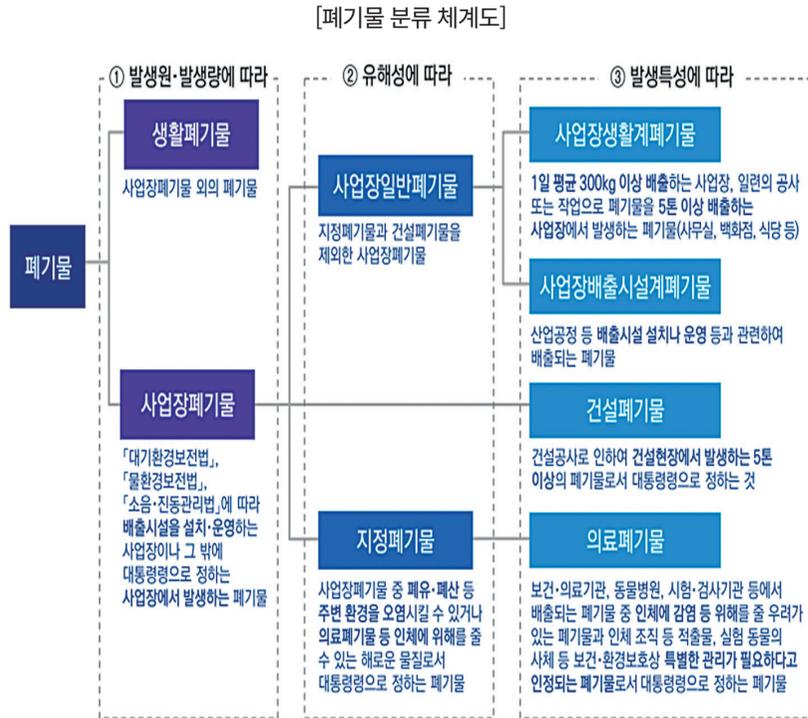
**의의** 환경이 기업 경쟁력의 핵심이 된 현 상황에서 환경오염예방을 위한 각 매체별 오염물질 배출량 관리 및 감축활동은 지속가능경영을 실천하는 데 있어 가장 기본적인 필수 요소임

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		1	발생하는 폐기물의 성상 및 유형을 파악하고, 법에서 정하는 기준에 따라 <b>적법하게 보관·처리</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 법적 폐기물 관리 기준 문서화</li> <li>• 폐기물 분류/보관/보고 프로세스 구축</li> </ul>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	폐기물을 위탁처리 하는 경우 업체 선정 시, 귀사에서 배출되는 사업장폐기물의 종류, 성상 등을 고려하여 <b>적법하게 처리하는 업체를 선정</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폐기물 위탁처리 업체 선정 기준 마련</li> <li>* 폐기물 위탁처리 업체 인허가 여부 확인 필수</li> </ul>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	배출되는 폐기물의 배출량 및 처리량을 동일 유형별로 구분하여 산정함으로써 사업장 전체 <b>폐기물 배출 및 처리 현황을 관리·기록</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폐기물 배출량 문서화(관리/기록)</li> <li>* 폐기물 유형/처리방식에 따른 발생량, 처리비용, 원단위 발생량 등</li> <li>• 올바른 시스템에 폐기물 배출량 보고</li> </ul>
		<input type="radio"/>	4	전체 폐기물 배출 및 처리실적을 기반으로 정량적인 폐기물 감축 목표 또는 매립처리 <b>감축 목표</b> 를 수립하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폐기물 감축 목표 수립</li> </ul>
		<input type="radio"/>	5	감축목표 달성을 위한 원천적 폐기물 발생 최소화, 공정 개선, 재활용 등의 전사적 <b>저감 프로그램</b> 을 계획 또는 수행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폐기물 감축 목표 달성을 위한 활동 계획 수립</li> </ul>

3 ESG 관리 항목

## E-5. 환경오염예방 > (해당시) 폐기물

- 폐기물은 발생원이 어디인가 하는 장소 개념을 기준으로 일상생활에서 발생하는 생활 폐기물과 사업 활동에 수반하여 발생하는 사업장폐기물로 분류
- 사업장폐기물은 사업장일반폐기물, 건설폐기물, 유해성 폐기물인 지정폐기물로 재분류



출처 : KPMG, ESG 시대, 폐기물 처리업의 주인은?

- 『폐기물관리법』 시행규칙 별표 5는 유형에 따라 적법한 수집·운반·보관·처리 기준 및 방법 규정
- ※ 별표 5의 일반적인 내용만 발췌하였으므로, 반드시 전체 내용을 확인한 것을 권고함

[폐기물 법적 처리에 관한 구체적 기준 및 방법]

구분	세부내용
공통 사항	· 배출시설계 폐기물은 이외 비배출시설계 폐기물과 혼합되지 않도록 주의 · 생활폐기물과 성질과 상태가 비슷한 비배출시설계 폐기물은 생활폐기물 기준 및 방법으로 처리 가능
수집 운반	· 배출시설계 폐기물과 비배출시설계 폐기물은 서로 섞여서 수집·운반되어서는 아니 됨 · 액체 상태의 사업장 일반폐기물은 누출 우려가 없는 전용의 탱크·용기·파이프 등의 설비 사용 · 고상의 사업장 일반폐기물은 밀폐형 차량으로, 액상의 일반폐기물은 탱크로리로 수집·운반해야 함
보관	· 사업장일반폐기물은 해당 폐기물에 의해 부식·파손되지 않는 재질의 보관용기에 보관해야 함 · 자체하중 및 보관하려는 폐기물의 최대량 보관 시 적재하중에 견딜 수 있고 물이 스며들지 않도록 시멘트-아스팔트 등의 재료로 바닥이 포장되고, 지붕과 벽면을 갖춘 보관창고에 보관해야 함 · 사업장일반폐기물은 90일 이상(중간가공 폐기물은 120일 이상) 보관할 수 없음
처리	· 재활용하지 않은 소각 가능한 사업장일반폐기물이 1일 평균 100kg 이상 배출되는 경우, 소각 · 재활용이 가능한 폐기물은 법 제13조의2에 따라 재활용해야 함 · 소각재는 (1)관리형 매립시설 매립, (2)안정화, (3)고형화 중 하나에 해당하는 방법으로 처분 · 수은폐기물이 아닌 수은함유 폐기물 처리 잔재물은 관리형 매립시설에 매립

## E-6. 환경오염예방 > (해당시) 화학물질

환경

의의

산업발전 및 신기술 개발이 지속적으로 이루어지면서 다양한 화학물질의 광범위한 취급, 유통·사용되는 양의 증가 등으로 인해 환경, 보건, 안전 등 통합적 측면에서의 화학물질 관리는 기업의 필수 역량으로 고려됨

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	취급하는 모든 화학물질의 입·출고 목록, 사용부서 및 용도, 위해성 등의 정보를 파악하고 기록하여 <b>사업장 전반의 화학물질 데이터베이스를 구축</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>취급하는 모든 화학물질의 데이터베이스 구축 (입·출고 목록, 사용부서 및 용도, 위해성 등)</li> <li>임직원 대상 취급 화학물질에 대한 정보공개 범위 설정</li> </ul>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	취급하는 유해화학물질의 배출량, 이동량 또는 사용량 등 정량적인 환경 데이터와 연계하여 <b>사업장 전체 화학물질의 취급 현황을 관리</b> 하고 기록하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>화학물질관리 체계 구축 (관리 절차 및 기준 수립)</li> <li>화학물질관리시스템을 통한 화학물질 사용·배출량, 이동량 등 관리</li> </ul>
		<input type="radio"/>	3	사업장 유해화학물질 배출실적을 기반으로 매체별(대기, 수질, 토양 등) 정량적인 <b>유해화학물질 배출 또는 사용 감축 목표</b> 를 수립하였습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>(매체별) 화학물질 사용·배출 감축 목표 수립</li> </ul>
		<input type="radio"/>	4	감축목표 달성을 위한 유해화학물질의 대체 물질 사용, 공정 개선 등의 전사적 <b>저감 프로그램</b> 을 계획 또는 수행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>유해화학물질 저감 목표 달성을 위한 활동 계획 수립</li> </ul>



## E-7. 자원사용절감 > 원부자재

<b>의의</b>	지속가능한 원부자재 사용은 자원의 이용 효율 극대화 및 환경오염 저감 등 기업이 직면하고 있는 환경문제를 해결함과 동시에 폐기물 처리 비용 및 원가 절감을 통한 경제적 이익으로 이어짐
-----------	--

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
	○	○	1	원부자재의 <b>환경 이슈를 고려한 내부 구매 지침과 가이드라인을 수립</b> 하고, 이를 이행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>원부자재 내부 구매 지침 및 가이드라인 마련</li> <li>재고관리 시스템 구축 및 내부 지침/가이드라인 반영</li> </ul>
○	○	○	2	투입되는 주요 원부자재의 사용량과 재활용률 등의 실적을 <b>주기적으로 측정·산정</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>원부자재 관리 목록 작성               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 구매량, 사용량, 재활용량, 재활용률, 폐기량 등 포함</li> </ul> </li> </ul>
	○	○	3	원부자재 사용 절감 또는 재활용 확대에 대한 <b>정량적인 목표를 수립</b> 하고, 이를 달성하기 위한 세부 계획을 수립하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>원부자재 사용 절감 및 재활용 확대를 위한 정량적 목표 수립</li> <li>원부자재 사용 절감 및 재활용 확대 목표 달성을 위한 활동 계획 수립</li> </ul>
		○	4	재생소재 사용, 부산물 이용 등의 지속적인 <b>성과 향상</b> 을 위한 전사적 프로그램을 수행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>재생소재 사용, 부산물 이용 등의 지속적인 성과 향상을 위한 전사적 프로그램 개발</li> <li>재생소재 사용, 부산물 이용 등을 통한 정량적 목표 수립</li> </ul>



## E-8. 자원사용절감 > (해당시) 업사이클링

**의의** 순환경제로의 전환과 친환경에 대한 소비자 인식이 높아진 현 상황에서 업사이클링은 단순 환경 보호 차원을 넘어 잠재적인 경제적 가치까지 창출할 수 있는 일거양득의 기술이라고 볼 수 있음

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
○	○	○	1	폐기물 또는 폐자원을 원재료로 사용하여 아이디어, 디자인 등을 더한 새로운 제품을 제조하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>폐기물 또는 폐자원의 대체 물질 사용을 통한 제품 제조 계획 수립</li> </ul>



## E-9. 자원사용절감 > 수자원

**의의** 수자원은 사용 가능한 양이 한정되어 있어 이용의 최소화·관리만으로도 환경에 미치는 부정적 영향을 근본적으로 감소시킬 수 있을 뿐만 아니라 수처리 비용 감소 및 원가절감을 통한 기업의 경제적 이익으로 이어짐

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	공정 내 투입되는 용수의 취수량 및 사용량과 재이용률 등의 실적을 <b>주기적으로 모니터링(측정 또는 산정)</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업장 사용 용수 모니터링               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 취수량, 사용량, 구입량, 재사용량 등</li> </ul> </li> </ul>
		<input type="radio"/>	2	용수 사용 절감 또는 재이용 확대에 대한 <b>정량적인 목표</b> 를 수립하고, 이를 달성하기 위한 세부 계획을 수립하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용수 사용 절감 및 재이용 확대를 위한 정량적 목표 수립</li> <li>• 용수 사용 절감 및 재이용 확대 목표 달성을 위한 활동 계획 수립</li> </ul>
		<input type="radio"/>	3	폐수 정화 기술, 재이용 설비 도입 등의 지속적인 <b>성과 향상</b> 을 위한 전사적 프로그램을 수행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용수 사용 및 폐수 배출 저감을 위한 전사적 프로그램 추진</li> </ul>



## E-10. 에너지/온실가스 > 에너지 사용 및 관리

**의의** 기후 대응 체제가 출범함에 따라 온실가스 배출 비중이 높은 에너지 부문에서의 혁신이 요구되고, 이러한 관점에서 기업은 경쟁력 개선과 탄소중립 이행을 위해 지속적인 에너지 효율 개선을 위해 노력해야 함

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	전사 기업에서 사용하는 에너지를 <b>주기적으로 모니터링(측정 또는 산정)</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업장 에너지 사용량 문서화 및 시스템 관리</li> </ul>
		<input type="radio"/>	2	에너지 사용량 절감을 위한 <b>정량적인 목표</b> 를 수립하고, 이를 달성하기 위한 세부 계획을 수립하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• (에너지원별) 에너지 절감을 위한 정량적 목표 수립</li> <li>• 에너지 사용량 절감 목표 달성을 위한 활동 계획 수립</li> </ul>
		<input type="radio"/>	3	고효율 설비 설치, 사업장 단열 강화, 시설 연비 개선 등의 지속적인 <b>성과 향상</b> 을 위한 전사적 프로그램을 수행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업장 에너지 절감 및 성과 향상을 위한 전사적 프로그램 추진</li> </ul>



## E-11. 에너지/온실가스 > 온실가스 관리

**의의** '2050 탄소중립 시나리오' 등 기후변화 대응을 위한 탄소배출 감축 노력이 국가적으로 이뤄지면서 탄소국경조정제도 등 국내외 탄소 규제가 신설·강화됨에 따라 산업계에 대한 탈 탄소 압박이 가중되고 있음

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
		○	1	기후변화 대응을 위한 전사 차원의 목표 및 대응 전략을 수립하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 대응·관리 프로세스 구축</li> <li>기후변화로 인한 영향 및 리스크 평가</li> </ul>
○	○	○	2	온실가스 인벤토리 구축을 통해 온실가스 배출량 데이터를 관리 및 분석하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>온실가스 인벤토리 및 관리 프로세스 구축</li> </ul>
○	○	○	3	귀사는 사업장 단위가 아닌 제품 단위로 온실가스 배출량을 산정하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>제품 단위 온실가스 배출량 산정</li> </ul>
		○	4	체계적인 온실가스 감축 로드맵을 수립하고, 기후변화 관련 목표 달성을 위한 전사적 프로그램을 수행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>온실가스 배출 감축 로드맵 수립</li> <li>기후변화 관련 목표 달성을 위한 전사적 프로그램 추진</li> </ul>

# E-11. 에너지/온실가스 > 온실가스 관리



## 온실가스 인벤토리

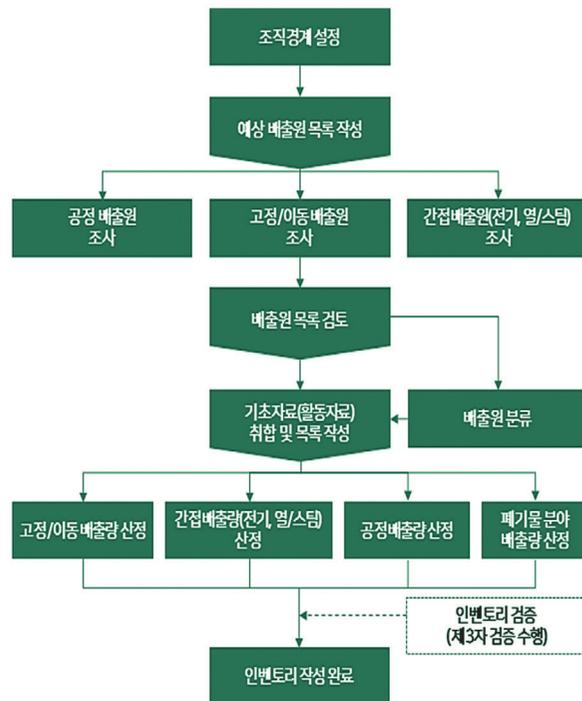
• 사업장 내 온실가스 배출원별 배출량을 목록화하여 모든 온실가스를 파악·기록·관리·산정·보고하는 일련의 온실가스 관리체계

- 기후변화 대응을 위해 온실가스 인벤토리 구축은 효과적인 감축 계획 수립을 위한 가장 기초적이고 중요한 업무임
- 단순 배출량을 확인하는 것 뿐만 아니라 감축목표를 설정하고 관련 정책을 수립하기 위한 근거자료로 활용되므로 각 배출원이 명확히 파악되어야 함

### 자발적 온실가스 인벤토리 구축 효과

온실가스 보고	• 국가 인벤토리 구축 시 자료 요구에 대응
리스크 관리 감축기회 규명	• 향후 온실가스 규제에 대한 리스크 규명 • 비용 효율적 감축 기회 규명
온실가스 시장진출	• 국내외 감축사업 참여 가능 • 온실가스 감축효과로 인한 배출권거래 이익 기대
기업 이미지 제고	• 탄소라벨링, 온실가스 인증 등 프로그램으로 인한 친환경 이미지 제고

[대기오염물질 배출량 산정방법]



출처 : <http://aseic.or.kr/reference/publishing.php>, ASEIC, 중소기업용 탄소배출관리 가이드라인

## E-11. 에너지/온실가스 > 온실가스 관리



### 온실가스 배출원 범위(Scope)

- 온실가스 배출원 범위(Scope)란? 온실가스 배출량을 확인을 위해 온실가스 배출 특성과 활동 경계 등을 고려하여 정의한 온실가스 배출원 분류 기준
  - 온실가스 배출원은 Scope 1(직접배출), Scope 2(간접배출), Scope 3(기타간접배출)로 구분됨
  - Scope 3에 속하는 온실가스 배출 항목(15개)은 업/다운 스트림으로 나뉘며, 업스트림은 공급자 중심, 다운스트림은 소비자 중심의 항목을 의미함

온실가스 배출원(Scope) 구분

대분류	중분류	소분류	세부 분류 기준
Scope 1 (직접배출)	직접연소원	고정연소원	스팀(열) 및 전력 생산, 가열, 폐기물 소각 등 연료 또는 연소과정에서 발생하는 배출량
		이동연소원	기업이 소유, 관리하고 있는 운송수단에서의 배출량
	공정배출	공정배출원	제품의 생산 공정에서 원료의 화학반응으로 인해 발생하는 배출량
		탈루배출	소화기, 절연체, 냉매 등 공정 내 탈루 배출량
	폐기물 부문	폐기물 소각, 오-폐수처리 등 폐기물 처리 시 발생하는 배출량	
Scope 2 (간접배출)	전력 사용	조직 경계 내 배출원의 외부 구매 전기 사용으로 인한 배출량	
	열(스팀) 사용	조직 경계 내 공급받은 외부 열(스팀) 사용으로 인한 배출량	
Scope 3 (기타 간접배출)	가치 사슬(Value Chain) 등 사업장 경계(조직 경계) 밖에서 발생하는 배출량 - 업(UP) 스트림 : 구매한 제품 및 서비스, 자본재, 연료-에너지 관련 활동, 운송 및 유통, 작업 중 발생 폐기물, 출장, 구성원 출퇴근, 임차자산 - 다운(Down) 스트림 : 운송 및 물류, 판매제품공정(가공처리), 판매 제품 사용, 판매 제품 폐기, 임대자산, 프랜차이즈, 투자		

# E-11. 에너지/온실가스 > 온실가스 관리

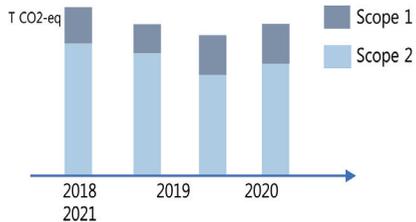


## ESG전략에 따른 Carbon Footprint 산정

### 사업장 Carbon Footprint

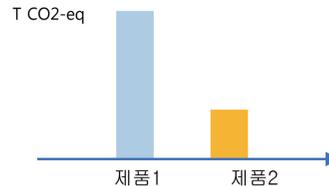
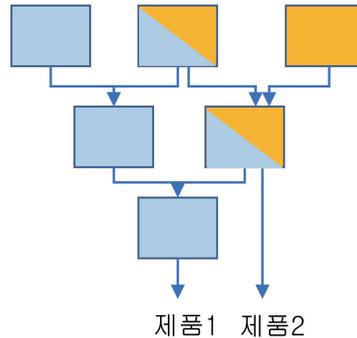
조직경계, 운영경계에 따라 배출원을 정의하고 연료 등 에너지 사용량과 배출계수에 의해 산정

조직 경계 설정				
	본사	생산시설	재정시설	차량
운영 경계 설정	Scope 1	공정 연소시설 메가스 소각 시설	발전보일러 시설	항공 자동차 특수 자동차 승용 자동차
	Scope 2	사업장단위 전력사용 시설	사업장단위 전력사용 시설	사업장단위 전력사용 시설



### 제품 Carbon Footprint

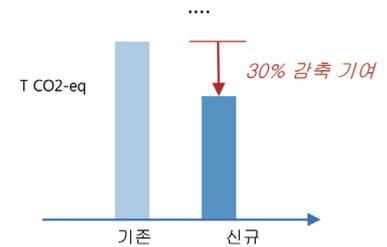
사업장 Carbon Footprint를 제품단위로 나누는 작업



### 탄소중립 기여도 산정

저탄소, 탄소대체 효과를 정량적으로 산정하는 작업

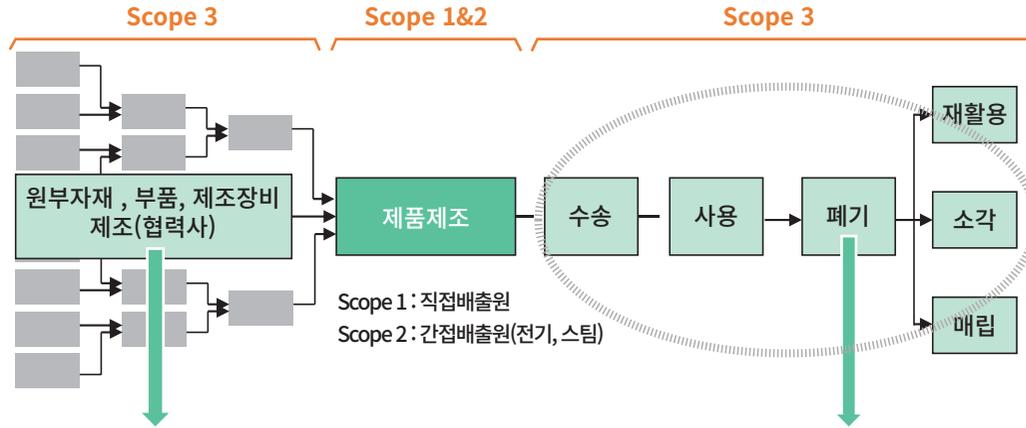
- 유형 1** 에너지 고효율 제품, 장비로 교체할 경우
- 유형 2** 신재생E를 도입할 경우
- 유형 3** 온실가스를 대체하거나 저감할 경우
- 유형 4** 재이용, 재활용을 통해 원료사용을 줄일 경우



# E-11. 에너지/온실가스 > 온실가스 관리



## Scope 3를 줄여준 제품 · 서비스 사례



### A사, 폐 가죽 섬유화(Leather to Fiber)기술

물과 화학약품을 사용하지 않는 건식재생기술 (온실가스 감축) >>> **N사 납품계약 체결**

### W사, 에너지 절감형 활성탄 재생장치

**적용분야**

- 전기전자, 반도체, 제지, 철강 등 용수를 많이 쓰는 산업계
- 정수장 고도처리, 하수처리장 재이용

탄소집약도가 높은 활성탄의 재생기술 도입으로 온실가스 감축(기준대비 약 27%) & 폐기물 저감 >>> **미국, 사우디 실증PJ 협의중**

# S-1. 인권/노동 > 근로조건

**의의** 자본주의의 개념이 이해관계자 자본주의로 전환됨에 따라 근로자는 더 이상 단순한 피용인이 아닌 중요 이해관계자로 여겨지면서 기업이 자체적으로 근로자의 근로조건을 보호해야 할 의무와 필요가 발생함

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	고용 관행 내 강제노동/아동노동을 금지하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사규 내 임직원 대상 강제노동/아동노동 금지 명문화</li> <li>• 사규 내 연소자 근로 보호조치 명문화</li> </ul>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	국내법과 국제노동기구의 규정에 따라 근로자의 적법한 근로시간 및 휴식시간을 준수하고, 연장근로 현황을 관리하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사규 내 근로자의 근로 시간 및 휴식 기준 명문화</li> <li>• 임직원 인적 역량 강화를 위한 다양한 교육 및 훈련 기회 제공</li> </ul>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	자기계발 기회 확대, 편의시설 등 산업 평균 수준의 복지 혜택을 제공함으로써 임직원의 삶의 질 향상에 기여하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임직원 인적 역량 강화를 위한 다양한 교육 및 훈련 기회 제공</li> <li>• 임직원 편의를 위한 복지 시설 운영 및 복지 제도 마련</li> <li>• 사내 복지 현황 정량화</li> </ul>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	성별, 종교, 장애, 나이, 출신 지역, 정규직 여부 등을 이유로 차별하지 않고 동등하게 대우합니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 취업규칙 또는 운영규정 상 차별 금지 내용 명문화</li> </ul>



## S-2. 인권/노동 > 직장 내 괴롭힘 금지

<b>의의</b>	직장 내 괴롭힘은 피해자의 인격권을 침해하는 행위일 뿐만 아니라 근로 환경을 저해하고 법적 분쟁, 이미지 손실 등 기업에게 간접적 부담이 발생하는 부정적인 영향을 불러일으킬 수 있어 적극적인 대응이 요구됨
-----------	--

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
○	○	○	1	임직원 인권 증진 및 인권 침해 방지를 위한 <b>사내 정책 및 지침을 마련</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임직원 인권을 위한 사내 정책 및 지침 마련</li> <li>• 임직원 인권을 위한 사내 정책 및 지침 정기적 검토·최신화</li> </ul>
○	○	○	2	모든 임직원을 대상으로 정기적인 인권 교육(직장 내 괴롭힘 방지 교육, 성희롱 예방 교육, 장애인 인식개선 교육 등)을 실시하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임직원 대상 인권교육 진행 및 성과 관리</li> </ul>
○	○	○	3	임직원의 인권 침해가 발생한 경우, 신속하게 피해자를 구제할 수 있는 회사 차원에서의 대응 체계를 마련하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사규 및 지침 내 임직원 인권 침해에 대한 회사 차원의 대응 방안 수립 내용 반영</li> <li>• 임직원 인권 침해 신고 센터 운영</li> </ul>
○	○	○	4	괴롭힘 행위에 대한 조치 후, 피해자 근무환경의 적정 여부에 대한 모니터링(보복행위의 발생여부 등)을 수행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사후 모니터링 및 피해자 구제 지원책 마련 및 운영</li> </ul>

## S-3. 산업 안전 보건 > 산업재해 방지

### 의의

산업재해를 예방하는 노력을 기함으로써 기업은 법규 위반 리스크뿐만 아니라 산재로부터 비롯되는 직접/간접적인 경제적 손실 및 기업의 사회적·인도주의적 책임을 예방할 수 있음

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
	○	○	1	『산업안전보건법』 등에 입각한 안전보건관리 규정을 제정하고, 이에 따라 관리하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>안전보건 관리규정 수립</li> <li>산업재해 수 및 산업재해율 관리</li> </ul>
○	○	○	2	전문지식 및 기술을 충족하는 안전보건 담당자 또는 담당조직을 구성하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>안전보건 담당자 지정 또는 전담 조직 구축</li> <li>법적 자격 기준을 고려한 담당자 지정</li> </ul>
		○	3	산업안전보건 교육을 정기적으로 실시하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>산업안전보건 교육 실시</li> </ul>
	○	○	4	사업장 내 유해·위험 설비를 중심으로 작업환경 안전보건 위험도를 점검하고, 결과를 서면으로 작성하여 출입하는 모든 임직원이 볼 수 있도록 비치하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>사업장 내 설비 점검 체크리스트 개발 및 정기적 설비 점검 실시</li> <li>사업장 설비 점검 결과 작성 및 내부 공유</li> </ul>
	○	○	5	위험요인별 사고 발생 시 피해를 최소화 하기 위한 안전·보호장비를 제공하고, 해당 장비가 늘 안전하고 위생적으로 유지되도록 적절히 관리하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>사업장 내 안전설비 설치</li> <li>개인보호구 및 안전장비 구비 및 관리</li> </ul>
	○	○	6	화학사고, 추락, 붕괴, 화재 등 비상사태 발생에 대비하여 조치 계획이 반영된 대응 매뉴얼을 개발하고, 비상대응조직을 운영하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>(해당 시) 화학사고예방관리계획서, 공정안전(PSM)보고서 등 제출</li> <li>사고 대응 비상 매뉴얼 개발 및 비상연락망 구축</li> <li>사고 대응 전담 조직 구축 및 담당자 지정</li> </ul>
○	○	○	7	임직원의 건강을 보호·유지하기 위해 근로자에 대한 건강진단을 실시하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>임직원 건강검진 제공</li> </ul>



## S-4. 산업 안전 보건 > 산업 안전 보건 인증

<b>의의</b>	안전보건경영시스템 인증은 기업의 안전관리 수준 등을 객관적으로 판단할 수 있는 지표로, 투자자, 소비자 등 외부 이해관계자로 하여금 자사의 안전 보건경영에 대한 불확실성을 해소시켜주는 효과가 있음
-----------	---

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
○	○	○	1	안전보건경영을 증빙하기 위한 <b>인증</b> (ISO45001, KOSHA-MS 등)을 취득하였습니까?		• 안전보건경영 관련 인증(ISO45001, KOSHA-MS) 취득
	○	○	2	취득한 인증은 유효하며, 만료 예정인 인증에 대해서는 지속적으로 갱신이 이루어지고 있습니까?		• 인증 관리 프로세스 구축(인증 유효 기간 및 갱신 등)

## S-4. 산업 안전 보건 > 산업 안전 보건 인증



### 산업안전보건 인증

#### ISO45001 (안전보건경영)

“산업 보건 및 안전관리 경영시스템의 국제 표준”

기관

- 국제표준화기구 (ISO)

요구 사항

- 조직의 상황, 리더십, 기획, 지원, 운영, 성과평가, 개선 등
- 국제 표준 규격에 부합하는 안전보건경영시스템 구축 필요

기대 효과

- 사업장 위험성 관리·예방을 통한 재해 사고율 감소
- 전 세계 모든 현행 법규 준수 및 대응능력 향상
- 위험성 개선을 통한 생산성 및 사업 성과 향상
- 안전사고 처리비용 감소 및 기업 이미지 개선

#### KOSHA-MS

“ISO45001을 한국 실태에 맞게 수정한 안전보건경영시스템”

- 안전보건공단

- 안전보건경영체제, 활동수준\*, 관계자 면담\* 등 47개 항목 심사
- \* 안전보건활동 수준 평가, 관계자 면담 평가는 ISO45001에 반영되지 않은 항목

- 국제적 통용 수준 안전·보건 경영시스템 구축
- 근로자 참여를 통한 원활한 의사소통으로 안정적·지속적 안전관리 실현
- 재해 및 작업 손실로 인한 손실 감소 및 내·외부 고객 신뢰성 제고
- 급변하는 경영환경변화에 대한 신속한 선제 대응

※ (사후심사 및 갱신심사) 취득한 인증을 유지하기 위해선 지속적인 경영시스템 개선을 위한 사후관리가 요구됨, 든 인증은 유효기간이 존재하고 종류에 따라 그 유지 기간이 상이하므로 인증이 만료되지 않도록 사후적 관리가 지속적으로 이행되어야 함(인증이 정지 또는 취소된 경우, 모든 인증문서는 반환)



## S-5. 소비자 이슈 > (해당 시) 개인정보보호

<b>의의</b>	개인정보를 비롯한 데이터 활용이 증가하여 향후 보안의 중요성이 높아지고, 법적·사회적으로 기업의 개인정보보호 책임·의무가 더욱 강화될 것으로 전망됨
-----------	--

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
○	○	○	1	『 <b>개인정보보호법</b> 』에 입각한 개인정보 수집 및 관리 지침(처리지침)을 수립하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소비자 개인정보 처리(취급) 방침 수립</li> </ul>
	○	○	2	모든 임직원에게 정보보호의 중요성을 상기시키기 위한 정기 교육을 실시하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임직원 대상 정보보호 관련 교육 실시</li> </ul>
○	○	○	3	정보 유출, 오남용, 불법 유통 등을 모두 포괄하는 수준의 개인정보 보호체계를 구성하고, 전문성을 보유한 책임자를 확보하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소비자 개인정보보호 관리 체계 구축</li> <li>• 소비자 개인정보보호 책임자 지정</li> </ul>
	○	○	4	소비자 개인정보 수집 범위를 제품 및 서비스 제공에 필요한 최소한으로 제한하고, 수집 목적, 항목, 권익침해에 대한 구제 방안 등을 분명히 공개하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인정보보호정책, 가이드라인, 대응 매뉴얼 및 프로세스 등 관련 정보 공개</li> </ul>



## S-6. 소비자 이슈 > (해당 시) 제품/서비스 안전 및 품질

### 의의

제품/서비스 품질 및 안전성은 소비자 선택에 있어 기본이자 핵심적인 요소로 작용하기 때문에 적절한 관리를 통한 결함 예방은 경쟁력 강화, 만족도 향상 및 신뢰관계 형성 등 긍정적 결과를 통한 지속가능 성장과 직결됨

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
		○	1	안전설계 프로세스를 수립하여 <b>법적 기준보다 엄격한 수준의 전 과정 안전성 평가를 시행</b> 하고, 발견된 위험성 개선을 위한 활동을 이행하고 있습니까?		• 안전설계 및 제품 안전성 검사 프로세스 구축
○	○	○	2	제품 사용 과정에서 소비자가 부당한 피해를 입지 않도록 성분, 사용법, 보관법 등에 대한 정확하고 충분한 정보를 제공하고 있습니까?		• 명문화된 제품/서비스 관련 정보 자료 제공
○	○	○	3	제품 및 서비스의 하자가 발견된 경우, 이를 즉시 소비자에게 알리고, 제품을 신속히 회수(리콜)하기 위한 실질적 소비자 보호 체계를 구축하고 있습니까?		• 제품/서비스 리콜 등 소비자 보호 체계 구축
○	○	○	4	제품 및 서비스 결함으로 인한 소비자 손해가 발생한 경우, 적합한 후속조치 및 손해 배상을 보장하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생산물(제조물) 배상 책임 보험 가입</li> <li>• 제품 및 서비스 결함에 대한 후속조치 및 손실 보상 보장관련 내용 명문화</li> <li>• 제품 및 서비스 결함에 대한 후속조치 및 손실 보상 보장관련 내용 소비자 안내</li> </ul>
	○	○	5	안전·품질 관련 의견 수집, 불량품·리콜 발생 추세 기록, 새로운 위험 발생 요인 추적 등 사후 모니터링을 실시하고 있습니까?		• 불량품·리콜 발생 추세 분석



## S-7. 소비자 이슈 > 소비자 의견 수렴

**의의** 소비자 니즈가 다양하고 구체적이기 때문에 의견 수렴을 통해 소비자에게 최적의 산출물을 제공한다면 기업의 고객 니즈 충족으로 인한 이윤을 발생시킬 수 있어 지속가능경영을 위한 핵심 요소로 자리잡게 됨

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
	○	○	1	양방향 소통이 가능한 콜센터, 웹사이트, 모바일 애플리케이션 등의 채널을 구축함으로써 전 계층의 <b>소비자가 의견을 제시할 수 있는 기회를 보장하고 있습니까?</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 접근이 가능한 고객관리시스템 (소비자 의견 수렴 채널) 마련</li> </ul>
	○	○	2	소비자 불만사항, 처리내용·결과 등을 정기적으로 회사 전반에 공유하고, 해당 문제가 재발하지 않도록 재발방지 대책을 수립·실행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수립된 소비자 의견 사내 공유·개선 체계 마련</li> <li>• 재발방지 대책 수립 및 이행</li> </ul>

## G-1. 최고경영자 > ESG경영 의지

<b>의의</b>	스타트업 기업은 상대적으로 최고경영자가 기업 경영에 관한 포괄적인 권한을 가지므로 최고경영자의 실천 의지는 ESG 경영을 주도하는 강한 원동력으로 작용하여 ESG 경영을 위한 혁신 활동에 핵심 영향을 줌
-----------	---

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	최고경영자는 ESG 경영의 중요성을 이해하고, 환경경영 및 사회가치경영을 위한 <b>공헌방침을 수립</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESG(환경경영 및 사회가치경영) 공헌방침 수립</li> </ul>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	최고경영자는 명시적 표명을 통해 실천 의지를 대내외에 <b>공식적으로 표출</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESG 경영 의지 대외 공표</li> <li>• ESG 관련 협의체 가입 및 활동</li> </ul>

## G-2. 최고경영자 > 전문성 및 역량

### 의의

ESG 경영이 기업의 최우선 과제가 되면서, 이를 수행할 수 있는 인재에 대한 수요가 실제 급증하고 있으며 ESG 인재 수요가 증가하는 만큼, 이들을 이끌 경영인에게도 ESG 전문성을 갖추라는 요구가 발생하게 됨

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	전문기관을 통해 ESG 경영에 관한 인식 제고 및 역량 강화를 위한 교육을 받고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>전문기관을 통한 최고경영자 ESG 역량 강화 교육</li> </ul>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	주주 및 투자자와의 적극적인 소통을 통해 정기적인 실적 보고를 진행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>주주 및 투자자와의 소통창구 마련 및 강화</li> <li>경영 실적 자료 제공 및 실적 보고</li> </ul>

### G-3. 조직 관리/운영 > 조직(팀, 구성원)의 전문성 및 역량

#### 의의

ESG 경영은 벤치마킹 가능한 획일적 시스템이 없고, 각 기업의 경영환경과 리스크에 따라 모두 다른 시스템이 운영되어야 하기 때문에 ESG 전담 조직 및 관리자 역량이 기업의 ESG 경영 성과와 직결됨

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
	○	○	1	ESG 경영을 위한 <b>담당자 또는 전담 조직을 구축</b> 하고 있습니까?		• ESG 담당자 지정 또는 전담 조직 구축
		○	2	업무/과제에 따라 적합한 전문성(전문지식, 자격 조건 등)을 갖춘 인적 자원(담당 인력 또는 조직)을 보유하고, 명확한 역할·책임·권한을 부여하고 있습니까?		• 업무/과제별 전담 조직 구축 • 업무/과제별 전담 담당자 지정
		○	3	담당 인력 및 조직에게 업무/과제에 대한 인식 제고 및 역량 강화를 위한 교육 기회를 정기적으로 제공하고 있습니까?		• 조직/담당자 업무 역량 강화 교육 진행

## G-4. 조직 관리/운영 > 조직/기업 문화

**의의** 성과관리는 조직의 목표 달성을 위해 다양한 자원들을 효과적이고 체계적으로 관리하는 과정으로, 경영 전략과의 연계를 통해 현실적 실행력을 향상 시키는 것을 목표로 함

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
		○	1	매년 담당업무에 따라 조직(팀/구성원)마다의 개별 성과지표(KPI)를 설정하고, 지표에 따른 활동 및 성과를 모니터링하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 담당자 지정 또는 전담 조직 구축 정량화된 담당 업무 성과지표(KPI) 수립</li> <li>조직(팀/구성원)의 업무 활동 및 성과 모니터링 실시</li> </ul>
		○	2	성과는 임직원 인사고과와 연계되어 평가되고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>성과와 임직원 인사고과를 연계하여 평가</li> </ul>

## G-5. 조직 관리/운영 > 법률 규제 및 리스크/위험 관리

### 의의

기업의 다양한 법규 준수는 위반 자체로의 위험 뿐만 아니라 환경오염 및 사고, 분쟁 등의 위험에 대한 사전 예방적 차원의 관리 활동으로, 장기적으로 기업 경제활동을 영위하는 데 중요한 요소로 작용함

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
○	○	○	1	사업 운영상 준수해야 하는 경제/사회/환경 측면의 <b>법규를 규정하고 관련 동향을 모니터링</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>회사 운영과 관련된 컴플라이언스 목록화</li> <li>회사 운영과 관련된 컴플라이언스 리스크 도출</li> </ul>
○	○	○	2	준법 경영 평가 및 모니터링을 통해 리스크의 우선순위를 도출하고 리스크 별 대응 범위를 설정하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>회사 운영과 관련된 컴플라이언스 리스크 관리체계 도출</li> </ul>
○	○	○	3	리스크 발생 시 이를 적극적으로 책임지고, 재발을 방지하기 위한 관리활동 등 사후 조치에 대한 계획을 수립합니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>회사 운영과 관련된 컴플라이언스 리스크 사후 관리 방안 마련</li> </ul>

## G-6. 기업 리스크 관리 > 이사회 운영

<b>의의</b>	이사회의 중심 역할은 기업 가치를 극대화하고자 주요 의사결정에 참여하고 경영진을 감독하며 더 나아가 지원하는 것으로, 전략, 투자, 실적, 공시 등의 사항을 검토하고 승인하는 과정에서 핵심적 기능을 담당함
-----------	--

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
○	○	○	1	이사회의 효율적인 운영을 위해 필요한 사항을 규정한 운영규정 또는 정관을 제정하였습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이사회 운영규정 및 정관 제정</li> </ul>
○	○	○	2	주요 현안에 대한 토의 및 의사결정이 가능하고 <b>법적 기준을 준수하는 규모의 이사회를 운영</b> 하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 적정 규모의 이사회 구성 및 운영</li> <li>• 이사회 내 기후변화 및 ESG 관련 안건 상정</li> </ul>
		○	3	대표이사와 이사회 의장은 분리되어 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대표이사와 이사회 의장의 분리(이사회 독립성 확보)</li> </ul>
		○	4	이사회는 지배주주나 경영진인 집행임원으로부터 독립적인 위치에 있는 다수의 사외이사를 선임하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상법에 따른 적정 인원의 사외 이사 선임</li> </ul>
		○	5	이사회는 ESG경영 전략과 목표 달성을 위한 활동 지원, 리스크 관리 및 성과 감독 등 역할을 수행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESG 경영 전략과 목표 달성 활동 개발</li> <li>• ESG 경영 전략과 목표 달성 리스크 관리 및 모니터링</li> </ul>



## G-7. 기업 리스크 관리 > (해당 시) 감사의 독립성



**의의** 스타트업이 투자 유치에 성공하기 위해서는 기업의 경영 투명성 및 건전성 입증, 신뢰성 제고를 통한 이해관계자의 이익 보호가 선행되어야 하기 때문에 위험 관리 및 내부 통제에 도움을 주는 내부감사를 도입해야 함

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
○	○	○	1	내부감사 업무를 담당하는 독립된 부서가 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>내부감사 전담 조직 구축</li> <li>내부 감사 전담 조직의 독립성 확보</li> </ul>

## G-8. 기업 리스크 관리 > 윤리경영

### 의의

윤리경영은 기업 내 잘못된 관행이나 비용구조를 바로잡아 경제적 부가 가치를 새롭게 창출하는 경영활동의 일환이며 궁극적으로 기업의 이윤을 극대화하고, 그 이윤을 통해 경쟁력을 향상시키는 것을 목적으로 함

기업 성장 단계			Check	ESG 체크리스트	자가 진단	추진 과제
1	2	3				
	○	○	1	윤리경영헌장, 반부패 헌장, 청렴헌장, 윤리강령 및 규정 등을 수립하고, 이를 통해 임직원에게 명확한 행동기준을 제시하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 윤리강령 또는 윤리경영헌장 제정</li> <li>• 윤리경영 이행 가이드 제공</li> </ul>
	○	○	2	모든 임직원에게 정기적으로 공정거래 및 반부패 관련 윤리 교육을 실시하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임직원 대상 윤리 및 반부패 교육 실시</li> </ul>
	○	○	3	제품 및 서비스 광고 및 홍보 시 소비자를 속이는 등의 부적절한 내용이 포함되지 않도록 검토하는 절차가 마련되어 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제품/서비스의 표시·광고 사전 검토 절차 마련</li> </ul>
	○	○	4	윤리 규정 위반 및 불공정 거래 현황 파악을 위해 정기적인 내부 감사를 시행하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 윤리규정 위반 및 불공정 거래 모니터링</li> </ul>
	○	○	5	윤리 규정은 무관용 원칙을 준수하며, 위반 시 책임에 비례한 합당 수준의 제재를 취하고 있습니까?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 윤리규정 위반 및 불공정 거래에 대한 조치 명문화</li> </ul>



붙임

## ESG 관리항목 벤치마킹 사례





## ESG 관리 항목 벤치마킹 사례

- 전 세계적으로 ESG가 이슈화되면서 많은 기업들이 선도적으로 ESG를 경영에 도입하고 있습니다. 많은 기업에서 수행하고 있는 ESG 활동들은 업종, 기업 규모, 생산 품목에 따라 매우 다르고 다양합니다. 그러나 지속가능한 발전을 추구하는 가치는 동일하기 때문에 ESG 경영을 실천하고 있는 기업들의 우수 사례는 관심있게 살펴 볼 필요가 있습니다.
- 본 가이드라인에 수록된 우수 사례에는 다양한 기업들의 ESG 활동을 담았습니다. 스타트업 사례에서부터 중견기업, 대기업, 공공기관에 이르기까지 매우 다양합니다. 지금은 스타트업이지만 제품/서비스가 확장됨에 따라 기업 규모가 성장할 것입니다. 따라서 가장 이상적인 지향점을 목표로 삼아 달성할 수 있도록 지원하고자 다양한 사례를 수록하였습니다.
- 앞에서 자사에 맞는 ESG 관리 항목을 도출하였다면, 이번에는 해당 항목의 우수 사례를 확인해보세요. 그리고 이를 자사에 내재화 해보세요. ESG 경영이 보다 쉽게 다가올 것입니다.

# E-1. 환경경영 > 환경경영 목표 > 벤치마킹 사례

- 기업 명 : 태영건설
- 태영건설은 기후변화에 적극 대응하고자 환경법규 준수를 위한 의무사항과 환경에 중대한 영향을 미치는 조직의 위험 및 기회요인을 고려하여 환경경영 이행 방향(비전)을 나타내는 목표를 수립함



출처 : <https://www.taeyoung.com/Cleancenter/environmental03.asp>

- 기업 명 : KEPCO
- KEPCO는 정량적 지표를 활용하여 조직의 환경 비전에 부합하는 목표를 수립하고, 각 목표와 연계되는 세부 전략 과제를 도출함으로써 전사적으로 환경경영을 어떻게 이행할 지에 대한 구체적 방향을 제시함

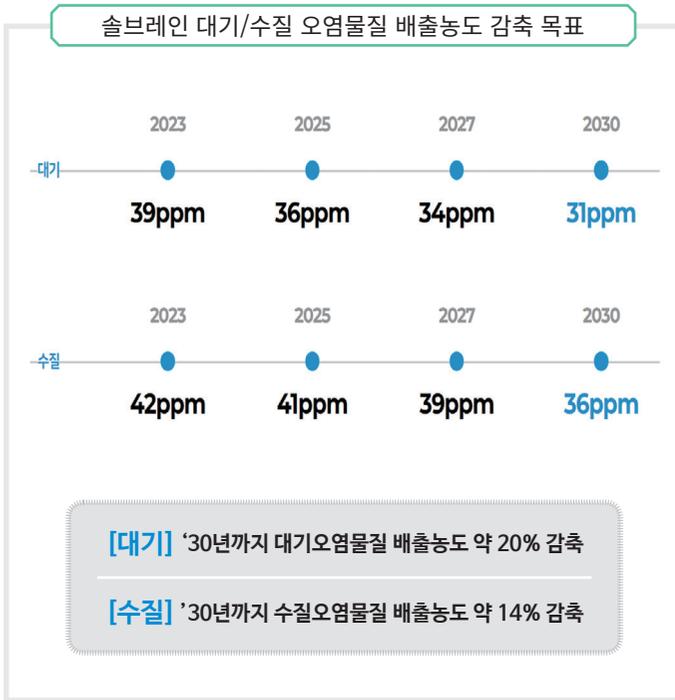
KEPCO 환경경영 세부 추진 전략 및 실천과제

추진전략	세부 추진전략	실천과제
환경경영시스템 강화	환경조직강화 및 마인드 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경경영 추진 조직체계 강화</li> <li>· 환경경영 교육계획 수립 및 시행</li> </ul>
	환경경영인증 지속적 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경경영(EMS) 인증 지속적 관리</li> <li>· EMS 인증심사원 양성 및 활용</li> <li>· 환경데이터 관리시스템 구축</li> </ul>
	환경경영 리더십 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경경영 고도화</li> <li>· 환경성과평가시스템 정착</li> <li>· 협력업체 및 시공업체 환경관리강화</li> </ul>
환경위험 대응역량 강화	환경영향 저감	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 폐기물 감량 및 재활용</li> <li>· 사내 용수 및 에너지 사용저감</li> </ul>
	유해물질 최소화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· PCBs 적정처리</li> <li>· 환경법규 준수</li> </ul>
	설비 친환경화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 친환경 전력설비 개발, 도입</li> <li>· 친환경공법 확대적용</li> <li>· 도서지역 친환경 발전시스템 전환추진</li> </ul>
친환경에너지 확대 기반마련	신재생 에너지 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신재생에너지 발전확대</li> <li>· 예측기반 송전망 구축</li> </ul>
	에너지 소비 효율화 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지효율향상 의무제도 사업 추진</li> <li>· 탄소중립사옥 에너지자립 가속화</li> </ul>
	친환경 에너지 전환 선도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 친환경·디지털 기술기반 사업전환</li> </ul>
기후변화대응 역량 강화		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기후변화 적응 KEPCO 리스크 관리</li> <li>· 전력그룹사 협업 미세먼지 감축대응</li> </ul>

출처 : <https://home.kepco.co.kr/kepco/SM/C/htmlView/SMCAHP003.do?menuCd=FN29030103>

# E-3 및 4. 환경오염예방 > (해당시) 대기 및 수질 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : 솔브레인
- 현재 배출실적을 기반으로 2030년까지의 중장기 대기/수질오염물질의 배출농도 감축 목표 수립



출처 : [https://www.soulbrain.co.kr/m52\\_4\\_new.php](https://www.soulbrain.co.kr/m52_4_new.php)

- 기업명 : SK오션플랜트
- 생물학적, 화학적, 물리적인 방법을 통해 법적 허용 기준 대비 50% 상향된 엄격한 기준을 수립하여 2회/년 수질오염물질 배출농도 측정용 통한 모니터링 실시

SK오션플랜트 수질오염물질 관리 기준

시설명	측정 항목	법적 허용기준	사업장 허용기준	법적 허용기준 대비 상향비율	측정주기
오수 처리 시설	BOD	10ppm 이하	5ppm 이하	50%	1회/반기
	COD	규제없음	10ppm이하	-	1회/반기
	SS	10ppm이하	5ppm이하	50%	1회/반기
	T-N(총질소)	20ppm이하	10ppm이하	50%	1회/반기
	T-P(총인)	2ppm이하	1ppm이하	50%	1회/반기
	총대장균군	3,000개/ML 이하	3,000개/ML 이하	-	1회/반기

※당사는 TOC 배출 사업장이 아님

출처 : [https://www.skoceanplant.com/bbs/content.php?co\\_id=03\\_02\\_01](https://www.skoceanplant.com/bbs/content.php?co_id=03_02_01)

# E-5. 환경오염예방 > (해당시) 폐기물 > 벤치마킹 사례

- 기 업 명 : SK케미칼
- 폐기물 발생량을 유형(일반·지정) 및 처리방식(소각·매립·재활용·기타)에 따라 세분화하여 관리

SK케미칼 폐기물 유형/처리방식에 따른 폐기물 발생량 현황

항목	단위	2020	2021	2022
폐기물 발생량(일반 + 지정)	ton	35,813	39,086	37,443
일반폐기물 발생량	ton	25,778	27,017	25,371
재활용 및 재사용	ton	19,864	23,499	23,733
매립	ton	5,626	3,168	1,282
에너지 회수로 소각	ton	157	219	187
에너지 회수 없이 소각	ton	131	130	169
기타 방법으로 처리	ton	0	0	0
지정폐기물 발생량	ton	10,035	12,069	12,072
재활용 및 재사용	ton	6,849	8,780	9,205
매립	ton	395	451	513
에너지 회수로 소각	ton	673	1,688	1,070
에너지 회수 없이 소각	ton	2,107	1,143	1,281
기타 방법으로 처리	ton	11	9	4
폐기물 발생량 원단위	ton/억 원	3.0	1.9	2.0
폐기물 재활용				
재활용량	ton	26,713	32,279	32,936
재활용률	%	75	83	88

출처 : <https://www.skchemicals.com/ESG/report.asp>,  
2022 SK케미칼 지속가능경영보고서

- 기 업 명 : 삼양식품(주) 원주공장
- 폐기물 관리 프로세스를 구축하고 적용 범위, 책임과 권한, 운영 절차, 관리 서류(사업장 폐기물 관리대장, 위탁업체 점검표) 양식 등이 포함된 폐기물관리 부문의 지침서를 통해 정의함

삼양식품 폐기물 관리 지침서

**삼양식품** 안전보건환경경영지침서

문서번호	SNS환경-016-G-03
제정일자	2020. 01. 15
제정인수	1 명
폐기 지	4 of 7

**폐기물관리**

4.1.6 지속적인 폐기물감소 및 저감방법 개선 검토  
4.1.7 폐기물의 재활용 및 재사용 검토 및 홍보  
4.1.8 폐기물 적정처리 시스템 운영 및 처리 증명서 발급  
4.1.9 폐기물 산양업체에 적성 점검  
4.1.10 폐기물 반정산고에 관한 사항  
4.2 유통일량  
4.2.1 폐기물 운반 차량에 대한 유지관리  
4.2.2 저체류등 운반행위의 보수시 폐기물 관리에 관한 감독  
4.3 해당일량  
4.3.1 발생된 폐기물의 수거분류·운반 및 폐기 관리 감독  
4.3.2 폐기물재활용 및 재사용 적극추진  
4.3.3 부적합사실에 대한신고 및 예방조치

**5. 운영일차**

5.1 수립

5.1.1 배출부서는 발생된 폐기물을 종류별로 분류하여 혼합되는 사체가 없도록 종류별로 폐기물 관리업체에 의거하여 분리 배출한다. 발생된 폐기물을 직접양내에 임시 보관차장할 경우 식별 표시를 하여 관리하여야 한다.

5.1.2 배출부서는 폐기물 배출시 수반을 완전히 제거한 후(중량 되지 않을 정도) 폐기물 보관장의 지정된 구역으로 배출하여야 한다.

5.2 보관 및 관리

5.2.1 폐기물 보관장

- 1) 지정폐기물 이외의 폐기물과 구분하여 보관하여야 한다.
- 2) 보관시설 또는 용기는 폐기물에 의해 부식·손괴되지 않는 재질을 적용하여야 한다.
- 3) 폐기물은 콘크리트 등도포 및 방수 처리된 방수가 되는 곳에 보관하여야 한다.
- 4) 보관소에는 지면수가 침투되지 않도록 차단막을 설치하여야 한다.
- 5) 지정폐기물의 보관기간은 6월을 초과하여 보관해서는 안된다.

5.2.2 폐기물 처리 시스템운영관리 시스템관리

- 1) 환경공간의 '올바른' 시스템을 이용하여 폐기물 처리 증명
- 2) 폐기물 처리 증명 발급 자료 산출 및 관리
- 3) 폐기물 처리받은 영수처로 산출 및 관리

**삼양식품** 안전보건환경경영지침서

문서번호	SNS환경-016-G-03
제정일자	2020. 01. 15
제정인수	1 명
폐기 지	5 of 7

**폐기물관리**

5.2.3 수질관리차장 관리

- 1) 수질관리차장을 '올바른' 시스템에 등록 및 관리
- 2) 워터 처리 시 워터 수질관리업체 등록 및 관리
- 3) 워터 중화처리 장치 등 관리

5.3 위탁처리

5.3.1 폐기물 위탁처리는 5.4항 위탁처리업체선정 및 관리절차에 의한다.

5.3.2 위탁처리시 폐기물 운반행위는 폐기물 관리업체에서 정한 기준의 책임하여야 한다.

5.3.3 폐기물 위탁시 환경공간의 운영에는 문제가 시스템에 등록 후 제출한다.

5.4 위탁처리업체 선정 및 관리

5.4.1 폐기물 위탁처리의 계약부서는 폐기물관리팀에 의하여 폐기물 처리업체로서 법적 등록사항을 충족하는지 여부를 확인 후 위탁처리를 계약하여야 한다.

5.4.2 안전환경팀장은 위탁폐기물 처리업체에 폐기물 위탁처리 요청하여 폐기물 처리 현황을 기록·보존(5년)하여야 한다.

5.4.3 안전환경팀장은 폐기물 위탁처리시 폐기물 관리업체에 따라 적정하게 처리하여야 하며, '올바른' 시스템에서 인계서를 발행하여야 한다.

5.4.4 안전환경팀장은 지정 폐기물 처리시 관련된 내용이 되지 않은지 확인하여야 한다.

5.4.5 안전환경팀장은 지정 폐기물을 낸 용 사업장폐기물 처리현황에 집중하여 관리 하여야 한다.

5.5 교육

안전환경팀장은 내외부 폐기물 취급에 대하여 운영 폐기물 특성, 취급 및 운영에 따른 교육을 실시하여 환경 사고를 방지할 수 있도록 하여야 한다.

5.6 점검 및 측정

5.6.1 안전환경팀장은 매각 및 위탁 폐기물이 적법하게 처리되고 있는지 반회 이상 폐기물위탁처리 업체를 선정하여 폐기물 위탁처리 업체 점검표를 따라 한 점검을 실시한다.

5.6.2 안전환경팀은 신규 사업장(위탁처리)에 대한 관리기준을 통하여 정량분석을 실시 하여야 한다.

**6. 관리기록**

- 6.1 사업장 폐기물관리 체계관리(올바른) 시스템
- 6.2 위탁업체 점검표

출처 : [https://www.samyangfoods.com/asset/download/env\\_policy\\_01.pdf](https://www.samyangfoods.com/asset/download/env_policy_01.pdf)

# E-6. 환경오염예방 > (해당시) 화학물질 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : JW중외제약
- 화학물질 전수조사 및 DB 구축 대행 서비스를 활용하여 테스트 베드로 지정한 연구소 내 시약 약 5,000종을 대상으로 전수조사를 실시하여 취급하는 화학물질의 데이터 베이스를 구축
- 또한, 관련 자료를 홈페이지에 업로드 하여 누구나 열람이 가능하도록 공개

## 솔브레인 대기/수질 오염물질 배출농도 감축 목표



제품명	sodium borohydride
브랜드	Sigma-Aldrich
CAT No.	480886
CAS No.	16940-66-2
용량	100(G)
호실	1110
연구실	HG000003
연구실 이름	원소 분석실
보관함 이름	데스케이터
수량	1

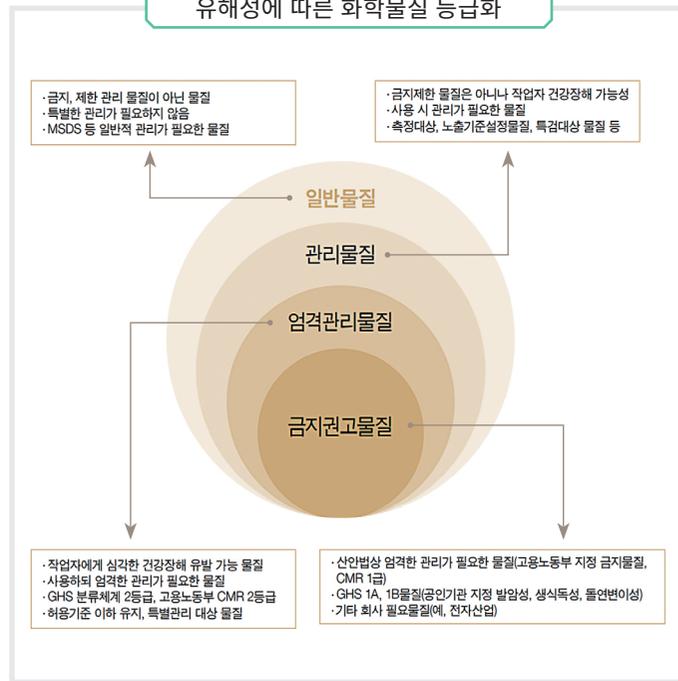
### 기본 포함 정보

- 시약명, 시약 제조사, CAS#, 용량
- 시약의 물질 정보 및 해당 법령 정보  
ex. Benzene : 산업안전보건법 유해물질 (제 420조, 제 439조, 제 440조 관련/유기화학팀)
- 시약의 소유자 및 취급자

출처 : <https://www.epnc.co.kr/news/articleView.html?idxno=228946>

- 각 제품마다 여러 성분이 포함되어 있거나 다양한 화학물질을 취급하는 경우, 유해성, 노출성 등을 기준으로 화학물질의 등급 제정을 통해 효율적으로 관리할 수 있음

## 유해성에 따른 화학물질 등급화



출처 : [https://kiha21.or.kr/monthly/2016/10/SOBGBO\\_2016\\_s342\\_37.pdf](https://kiha21.or.kr/monthly/2016/10/SOBGBO_2016_s342_37.pdf)

## E-7. 자원사용절감 > 원부자재 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : KCI
- 구매 초기에서부터 환경적 요인, 사회적 책임, 지속가능성을 고려하기 위한 ESG 구매 정책 제정

KCI ESG 구매 정책

인권 존중	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국제노동기구 (ILO) 핵심 협약 기준, UN 세계인권선언 등 국제 기준 및 규범의 근로조건과 인권에 대한 원칙을 준수하는 공급사의 물품을 구매하는 것을 원칙으로 한다. 만약 강제노동, 아동노동 또는 인종, 성별 등에 의한 차별 등 비윤리적 문제가 발생한 공급사는 계약 파기, 변경 등을 검토한다.</li> </ul>
환경 보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 탄소 배출량을 측정하고 관리하는 CDP (Carbon Disclosure Project)에 참여하거나, 삼림 보전을 위한 RSPO(Roundtable On Sustainable Palm Oil) 인증, FSC(Forest Stewardship Council) 인증을 취득하는 등 환경에 미칠 수 있는 부정적 영향을 최소화하고 환경보호를 실천하는 공급사와 협력하기 위해 노력한다.</li> </ul>
지속 가능한 원자재 공급	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 재생 가능한 원료의 추적 가능한 공급망을 구축하기 위해 노력하며, 지속 가능한 원자재 공급을 위해 공급망 내 환경 및 사회적 문제 발생을 모니터링 한다. 또한 공급사 평가 및 선정 시 EcoVadis 평가, UNGC(UN Global Compact) 가입, ISO14001-45000-37001 인증 등 지속가능경영활동을 하고 있을 경우 인센티브를 부여할 수 있다.</li> </ul>

출처 : <https://www.kcilt.com/kr/esg/report>, ESG 구매정책

- 기업명 : LX하우스
- 사용하는 주요 원부자재와 재생원료, 포장재 목록을 작성하여 사용량을 관리하고 있음

LX하우스 제품 원자재 사용량 관리

구분		단위	2020	2021	2022
원료 사용량	PVC	톤	115,269	136,069	113,450
	탄석		87,309	98,207	79,568
	가소제		27,333	30,223	22,544
	MMA		18,204	27,037	19,034
	합계		248,115	291,536	234,596
재생원료 사용량	Bio (바이오원료)	톤	267	490	558
	Recycle (스크랩 등)		19,041	17,967	15,317
	합계		19,308	18,457	15,875
주요 원재료 사용량 대비 재생원료 사용 비율		%	7.8	6.3	6.8
포장재 사용량		kg	115,199	131,296	94,368

출처 : <https://www.lxhausys.co.kr/hausys/introduce/csm/report.jsp>, LX하우스 ESG보고서 2023

## E-8. 자원사용절감 > (해당시) 업사이클링 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : 아코플레닝
- 천연 가죽 폐기물을 재활용 원료로 사용하여 재생 가죽제품으로 생산
- 업사이클링 4대 기술 원칙(① 가죽폐기물을 주원료로 한다, ② 물을 쓰지 않는다, ③ 화학처리를 하지 않는다, ④ 반드시 재생되어야 한다)을 기반으로 한 기술 개발

### (주)아코플레닝의 천연 가죽 폐기물 재활용

#### Environment

#### Principles and Actions for Minimizing Environmental Impact

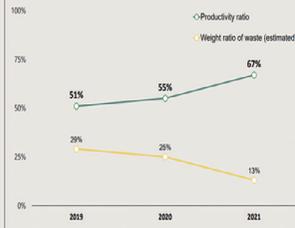
#### Using leather waste as raw material

Our company uses discarded natural leather waste as raw material. We aim to maximize raw material efficiency by recycling even the finest leather waste, ultimately preventing landfills and incineration of raw materials.



Worldwide, the annual leather waste generation is approximately 7 million tons, accounting for about 10% of total waste. However, only about 10% of this generated leather waste is recycled. Leather is processed to prevent rotting, and when discarded, it is often incinerated or landfilled, causing soil and air pollution. Our company contributes to fundamentally reducing the quantity of waste that is incinerated or landfilled by recycling this leather waste as raw material.

#### Productivity and Waste Ratio Relative to Raw Material Input



We make continuous efforts to maximize the usage of discarded natural leather waste, which serves as the raw material for our products. Over the last three years, there has been a consistent increase in the ratio of the recycled materials used in our products. We will continue to work diligently to raise the rate of recycling of this waste leather.

출처 : <http://atkoleather.com/eng/about-us/#promise>, 2023 ATKO PLANNING ESG REPORT

- 기업명 : 리하베스트
- 맥주와 식혜를 만든 후 생기는 보리부산물물을 당일 수거하여 리하베스트의 특허 기술은 ‘살균→ 건조→ 분쇄 공정’을 통해 리너지 가루로 재생산
- 리너지 가루의 생산으로 추가적인 식품원료를 생산하기 위해 투입되는 리소스뿐 아니라 매립/폐기되는 부산물을 저감하여 탄소배출 및 폐기물 발생 저감

### 푸드 업사이클링

## 보리의 재탄생!



보리박은 종종 비료로 사용되거나 작물을 재배하는데 사용되었으나, 우리는 푸드 업사이클링이라는 방식으로 다양하고 혁신적인 제품을 만들어내고 있습니다.

현재는 맥주 부산물을 비롯하여 식혜박, 홍삼박, 과일 부산물 등을 통해 고부가가치, 고기능성, 고영양 식품 원료 개발로 확장하고 있습니다.

출처 : <https://reharvestshop.com/INFOFOODUPCYCLING>

## E-9. 자원사용절감 > 수자원 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : 기아
- 기아는 다양한 프로세스를 통해 사업장에 공급되는 용수를 모니터링함과 동시에 특히 국내 물 스트레스가 높은 지역(Autoland광명)의 용수를 별도로 관리하고 있음

기아 용수 사용량 관리

		단위	2021	2022
취수	총취수량	m <sup>3</sup> (ton)	6,755,826	7,006,517
	- 상수	m <sup>3</sup> (ton)	5,261,166	5,627,986
	- 지하수	m <sup>3</sup> (ton)	1,494,660	1,378,531
	물 스트레스 High 지역 취수량	m <sup>3</sup> (ton)	1,498,253	1,633,092
	- 상수	m <sup>3</sup> (ton)	885,268	1,000,485
	- 지하수	m <sup>3</sup> (ton)	612,985	632,607
방류	총방류량	m <sup>3</sup> (ton)	4,894,039	4,737,786
	물 스트레스 High 지역 방류량	m <sup>3</sup> (ton)	1,384,872	1,409,389
사용	총사용량	m <sup>3</sup> (ton)	1,861,787	2,268,731
	물 스트레스 High 지역 사용량	m <sup>3</sup> (ton)	113,381	223,703
재사용	재사용량 <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> (ton)	324,138	516,424

출처 : <https://worldwide.kia.com/kr/company/sustainability/sustainability-report>, 기아 2023년 지속가능경영보고서

- 기업명 : 한화솔루션
- 매년 3% 용수 사용 감축 목표를 바탕으로 중장기 감축 목표를 수립하였으며, 사업장별 용수사용량을 매월 모니터링하여 지속적으로 용수 절감 아이템을 발굴하여 관련 활동을 추진하고 있음

한화솔루션 용수/폐수 관리·저감 활동 및 계획

개선활동	구분	투자/관리	실적년도	감축 예상량(톤)
Scrubber 세정수 전도도 관리 및 Compressor/Pump Seal Water 저감	공정개선	관리	2022. 06	165,000
H-2 Auto Lance 폐수 재이용으로 폐수 감소			2023. 03	26,800
CPVC 공정 건조 Air Heater Power Trap 설치	신규설치	투자		6,400
CPVC 공정 2차 데칸터 폐수 재활용			2023. 12(예정)	40,800
동절기 등파 Drain 수 현황 파악 및 개선			2022. 01	72,000
Mechanical Seal 수 현황 파악 및 재활용 개선	공정개선	관리		16,000
DW 외부수급에 따른 재생폐수량 감소 예정			2024. 01(예정)	80,000

출처 : <https://www.hanwhasolutions.com/ko/sustainability/sustainable-report/>, 한화솔루션 지속가능경영보고서 2023

# E-10. 에너지/온실가스 > 에너지 사용 및 관리 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : SK바이오사이언스
- SK바이오사이언스는 사업장별, 에너지원별(직접, 간접) 에너지 사용량을 구분하여 관리할 뿐만 아니라 원단위 사용량까지 계산하여 체계적으로 관리

SK바이오사이언스 에너지 사용량 관리 (일부 발췌)

분류	단위	2019	2020	2021.0		
직접 에너지 소비량	LNG	TJ	-	-	0.4	
	휘발유	TJ	-	-	-	
	경유	TJ	-	-	0.0	
본사	LPG	TJ	-	-	0.1	
	전력	TJ	-	-	5.6	
	간접 에너지 소비량	스팀	TJ	-	-	1.5

출처 : <https://www.skbioscience.com/kr/esg/management>, SK bioscience 2023 ESG 보고서

- 기업명 : 아코플레닝
- (주)아코플레닝은 고효율 제조 설비를 도입하여 생산 과정에서의 에너지 사용량을 감소시키고 있음

(주)아코플레닝의 에너지 사용 절감 방안

## ① Efforts to Reduce Energy Usage through High-efficiency Equipment Introduction

In January 2022, ATKO Planning introduced new high-efficiency production facilities to reduce energy usage in production. These new facilities can replace the existing fiber processing line and are characterized by lower electricity consumption and higher productivity. We have been using the new equipment since August 2022, and it has resulted in significant energy savings. Compared to the previous 7.4 kWh of energy used per 1 kg of leather fiber production, the new equipment reduces energy consumption by approximately 84%, to around 1.2 kWh per kg, achieving energy savings of over six times. With the expansion of the new equipment's operation starting in 2023, we expect even higher energy savings.

-Existing Equipment: Electricity consumed per kg of leather fiber production: 7.4 kWh (for an output of 0.35 kg from 1 kg of raw material)

-New Equipment: Electricity consumed per kg of leather fiber production: 1.2 kWh (for an output of 0.63 kg from 1 kg of raw material)

Tested items	Existing equipment	New equipment
Per-hour energy consumption	64kWh	8.7kWh
Per-hour input	24.5kg/h	11.5kg/h
Per-hour production	8.7kg/h	7.2kg/h

\* Our company's test results (Korea Testing Certification institute, Feb. 6, 2023)

출처 : <http://atko-leather.com/eng/about-us/#promise>, 2023 ATKO PLANNING ESG REPORT

# E-11. 에너지/온실가스 > 온실가스 관리 > 벤치마킹 사례

- 기업 명 : 삼성전자
- ①기후변화 리스크 및 기회 식별·평가, ②대응 전략 수립, ③프로젝트 이행 및 모니터링, ④프로젝트 결과 분석 및 목표 검토 과정의 프로세스를 통해 기후변화 영향을 관리하고 있음

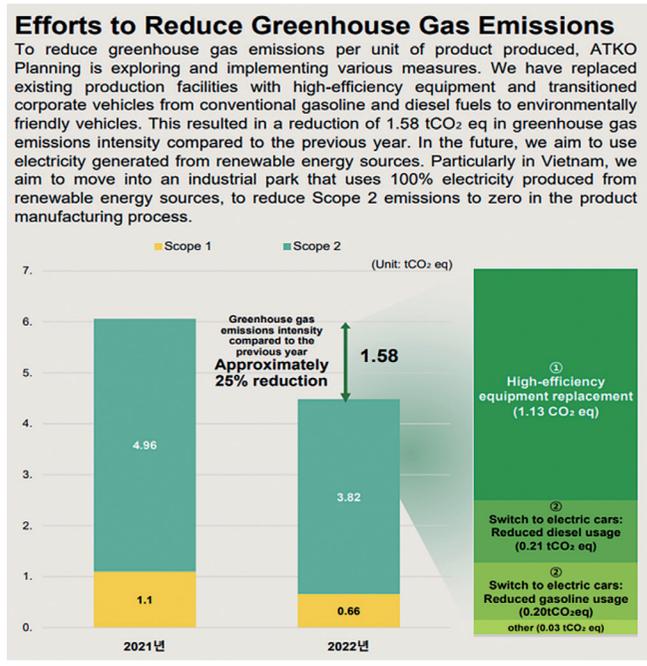
삼성전자 기후변화 대응·관리 프로세스

기후변화 리스크 및 기회 식별·평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ISO 14001:50001 등 환경경영시스템을 기반으로 EHS, 마케팅, 영업, 컴플라이언스 등 유관 부서가 사업 운영, 제품 기획, 외부 동향 등 리스크를 상시 평가</li> <li>· 이해관계자 관심도, 산업계 동향, 사업영향, 사내 역량, 발생 가능성 분석</li> </ul>
대응 전략 수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 이슈의 중요도와 사업에 미치는 영향에 따라 대응전략 수립 및 의사결정에 반영</li> <li>· 장기 리스크는 국가별 감축 계획, 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC) 평가보고서의 대표 농도 경로(RCP) 시나리오 및 국제에너지기구(IEA)의 에너지 기술 전망 등 고려</li> </ul>
프로젝트 이행 및 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>· EHS 담당 부서가 에너지 사용, 온실가스 배출, 재생에너지 사용 및 기후영향 등 모니터링</li> <li>· 환경안전 회의 등 정기 회의체에서 글로벌 사업장의 이슈 논의 관리</li> <li>· 지속가능경영협의회에서 기후변화 리스크 기회 관련 논의 및 의사결정</li> <li>· 예코협의회에서 비즈니스 기회 관련 논의 후, 각 사업부 및 유관 부서로 이관하여 실행</li> </ul>
프로젝트 결과 분석 및 목표 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 성과 및 결과 분석 및 관리 목표 보완·업데이트</li> </ul>

출처 : <https://www.samsung.com/sec/sustainability/environment/climate-action/>

- 기업 명 : 아코플레닝
- (주)아코플레닝은 매년 온실가스 배출량 데이터(Scope 1,2)를 산정하고 관리하며, 환경 친화적인 연료의 법인 차량 사용, 재생에너지원에서 생산된 전기 사용 등을 목표로 온실가스 배출량 감축을 위해 노력하고 있음

(주)아코플레닝의 온실가스 감축 노력



출처 : <http://atkoleather.com/eng/about-us/#promise>, 2023 ATKO PLANNING ESG REPORT

## S-1. 인권/노동 > 근로조건 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : 한국남부발전
- 한국남부발전은 인권경영에 대한 행동 규범 지정을 통해 강제노동 및 아동노동을 금지하고 있음
- 공급망(협력사) 내 규범을 위반하는 행위가 적발될 경우에 대해서도 거래 중단 등의 조치

### 한국남부발전 인권 경영 행동 규범 (일부 발췌)

구분	세부 내용
강제근로 금지	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 법적요건을 준수하여 모든 근로자와 (근로자가 이해할 수 있는 언어로 작성된) 공식적인 근로 계약을 체결해야 하며, 모든 근로는 강제노동이 아닌 자발적 근로로 이루어져야 한다.</li> <li>· 고용을 조건으로 개인의 신분증, 여권 또는 노동허가증 원본의 양도를 요구해서는 안되며, 이러한 사항을 위반한 기업과의 거래를 중단하며, 적절한 조치를 취한다.</li> </ul>
아동노동 금지	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 법률에 따라 어떠한 형태의 아동노동도 금지해야 한다. 또한 아동노동과 관련된 위반사항이 발생한 기업과의 거래를 중단하며, 적절한 조치를 취한다.</li> </ul>

출처 : <https://www.kospo.co.kr/kospo/821/subview.do>

- 기업명 : 유진테크
- (주)유진테크는 인권노동지침을 제정하여 인종, 피부색, 나이, 성별, 성적 성향, 인종, 장애, 임신, 종교, 정치 성향, 조합원 신분, 결혼 여부에 따른 차별을 금지하도록 규정하고 있음

### (주)유진테크 인권노동방침 (일부 발췌)

#### 【인권노동방침 운영지침】 제4조 (차별금지)

- ① 근로자가 괴롭힘이나 불법적인 차별을 받지 않도록 한다.
- ② 고용 및 승진, 보상, 연수 기회 등에 있어 인종, 피부색, 나이, 성별, 성적 성향, 인종, 장애, 임신, 종교, 정치성향, 조합원 신분, 결혼 여부에 근거하여 차별을 두지 아니한다.
- ③ 차별을 하는데 활용될 수 있는 근로자 또는 잠재적 근로자의 의료검사 결과가 도용되지 않도록 한다.

출처 : <https://www.eugenetech.co.kr/recruit/page/sub05-4.php>

## S-2. 인권/노동 > 직장 내 괴롭힘 금지 > 벤치마킹 사례

· 기업명 : 네이버

· 네이버는 인권경영 정책 상 '직장 내 괴롭힘, 성희롱·성폭력 금지'에 관한 지침을 포함하고 있으며, 정책 검토 및 인권 리스크 관리를 통해 정기적으로 지침을 제·개정하고 있음

### 네이버 인권 경영 정책 (일부 발췌)

#### 3. 직장 내 괴롭힘, 성희롱·성폭력 금지

네이버는 직장 내 성희롱·성폭력, 정신적·육체적 강압, 괴롭힘, 공개적 수치심, 폭언 등을 포함한 일체의 괴롭힘 행위를 엄격히 금지합니다. 특히 지위 또는 관계의 우위를 이용한 직장 내 성희롱·성폭력 발생을 사전 예방하고자 적극적으로 노력합니다. 이러한 직장 내 괴롭힘, 성희롱·성폭력의 피해자는 익명으로 운영되는 고충처리 채널을 통해 피해사실을 제보할 수 있으며, 네이버는 제보건에 대하여 중립적인 조사를 실시하고, 피해자를 보호하기 위한 조치를 마련합니다. 모든 신고자는 익명성을 보장받을 수 있으며 신고자에 대한 부당한 처우는 엄격히 금지합니다.

· NAVER 인권경영 정책 제정(2021년 11월 11일) 및 개정(2023년 8월 1일)

출처 : [https://www.navercorp.com/navercorp\\_/resource/NAVER\\_Human\\_Rights\\_Policy\\_KOR.pdf](https://www.navercorp.com/navercorp_/resource/NAVER_Human_Rights_Policy_KOR.pdf)

· 기업명 : SH서울주택도시공사

· SH서울주택도시공사는 경영활동 과정에서 인권침해를 당한 경우, 상담을 받거나 신고하여 조사를 요청할 수 있도록 유선, 온라인, 방문, 이메일 접수가 가능한 SH인권상담신고센터를 운영하고 있음

### SH서울주택도시공사 인권 침해 신고 처리 절차

① 상담·신고 (상담신고센터)	· 유선, 온라인, 방문, 이메일 접수 가능
② 조사 (상담신고센터)	· 유진술 청취, 자료수집, 현장조사 등 · 30일 내 조사 완료 (필요 시 30일 범위에서 연장될 수 있음)
③ 결정 (인권침해구제위원회)	· 인권침해구제위원회에서 구제조치 의결 (위원구성: 센터장, 외부위원 5인, 내부위원 3인)
④ 통지 (상담신고센터)	· 당사자 및 관계부서에 결과 통지 · 불복시 15일 이내에 불복신청 가능
⑤ 구제조치 (상담신고센터, 공사)	· 인권침해의 시정(제도 개선, 인사조치 등) · 피해자 심리상담, 가해자 재발방지교육 등

출처 : <https://www.i-sh.co.kr/main/lay2/S1T2972C3334/contents.do>

# S-3. 산업안전보건 > 산업재해 방지 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : 아코플레닝
- (주)아코플레닝은 직원들의 안전을 위해 비상 대응 계획 및 안전 관리 절차를 수립하고 필요한 자료를 제공하고 있음
- 뿐만 아니라 매년 정기적인 안전 보건 계획에 따라 직원들에게 내부 안전 교육과 외부 강사 초청 등을 통한 안전보건관리 교육을 실시하고 있음

## (주)아코플레닝의 비상 대응 계획 및 안전 관리 절차



**Provision of emergency medications and on-site guides for situation-specific first aid responses to handle emergency situations.**

- This includes emergency medical supplies and emergency response guides for immediate and unexpected situations.
- We maintain a list of medications according to the situation and purpose and manage their expiration dates.
- We also have on-site emergency treatment guides for injuries that may occur.
- \* These guides are presented with illustrations and content, easily accessible at entrance doors for immediate reference and application.

**Monthly Fire Extinguisher Inspection and Emergency Response**

- We conduct monthly inspections of all fire extinguishers in the factory and keep records.
- In case of emergencies, we have plans in place for response strategies, fire extinguisher locations, evacuation routes, and an emergency contact network to prevent accidents.
- Emergency response manuals are attached and training is conducted based on situation and severity.
- We also have situation-specific emergency contact networks established, including medical centers, public agencies, etc.

**Risk Factor Management**

- We perform the KRAS standard risk assessment for identifying and addressing risks on-site.
- Every year, we identify potential risk factors for each process and update the risk assessment.
- We conduct environmental measurements to manage harmful risk factors for employees.
- We conduct annual environmental measurements to ensure levels remain below the established thresholds.

**Safety Education for Foreign Workers**

- To ensure foreign workers are aware of safety measures, we regularly provide safety information through safety POPs.
- For Nepali-speaking workers, we offer Nepali-translated posters outlining the safety rules for the four major dangerous machines in manufacturing.
- We also offer safety education for them and provide them with easy-to-understand, translated safety instructions in multiple languages.
- Safety and Health Education Videos
- We have compiled information about medications in English for easy reference and sharing.

출처 : <http://atkoleather.com/eng/about-us/#promise>, 2023 ATKO PLANNING ESG REPORT

- 기업명 : 한국남부발전
- 한국남부발전(주)는 안전보호구 사용 및 관리기준을 제정, 안전보호구 관리 부서 지정, 안전보호구 지급·폐기(분실) 대장 기록, 재지급 신청서 등을 통해 보호구 및 안전장비가 적정하게 지급·유지되도록 관리함

## 한국남부발전(주) 안전보호구 지급·관리

**안전보호구 사용 및 관리기준 개경(안)**

2019.11.13 최종 확정  
2021. 1. 13 개정

**제1조 (목적)** 이 기준은 안전보건관리규정 제14조 제2항 제2호 각 사업장에서 사용하는 안전보호구의 사용 및 관리기준을 정하여 위해 위험요소로부터 종업원의 안전 확보 및 생명유지 보호하는 것을 목적으로 한다.

**제2조 (용어의 정의)** 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

- 안전보호구란 산업 종업원이 신체 전부 또는 일부에 직접 적용하여 각종 물리적, 화학적 위험으로부터 안전을 확보하기 위한 보호구를 말한다.
- 안전보호구 관리부서란 최종 관리자 사출소에서 안전보호구 관리 업무를 담당하는 부서를 말한다.

**제3조 (적용)** 안전보호구 관리부서는 다음의 직무를 수행한다.

- 복고관리, 보수 구입 및 품질 입고검사
- 최고관리, 지급 및 사용상태 점검 지도
- 지급(대장 및 폐기)대장 작성 관리
- 손실 처리
- 안전보호구 사용에 대한 교육

**제4조 (준수사항)** 종업원은 지급받은 안전보호구를 철저히 착용하고 항상 청결하게 유지, 관리하여야 한다.

- 지급된 안전보호구는 청결 및 성능 및 목적 외 사용을 금한다.
- 안전보호구 관리의 필요, 필요 분실시에는 즉시 안전보호구 관리부서에 보고하고 지급받아야 한다.

**제5조 (안전보호구 지급)** 안전보호구 관리부서는 종업원의 안전 보전여건을 위하여 [별표 1]의 안전보호구를 지급하고, 지급 배부수령 보호 및 유지관리 해야 한다. 다만, [별표 1] 이외의 안전보호구(대장) 지급 주기 및 수령은 종사 안전보호구 관리부서와 협의 후 사업소 상황에 맞게 조정할 수 있다.

- 안전보호구 관리부서는 년 1회 이상 안전보호구 소모량을 파악하여 고충도용량 장면에 실시한 점검에 합격 또는 면허받은 것으로 해당연도에 합당한 보호구를 구입, 지급하여야 한다.

**2. 분사 근무자 안전보호구**

경영진

적용대상 : CEO, 상임감사, 본부장

지급주기 : 선임 후 1개월 이내

순서	품목	지급수량	비고
1	안전모	1개	
2	안전화 (슈커버 포함)	1 켤	
3	보호복 (작업복)	1벌	
4	안전조끼	1벌	
5	보안경	1개	
6	안전고대	1개	
7	호각	1개	
8	현안	1개	
9	일회용방진 마스크(핵심가공)	각 3개	
10	안전장갑 / 니트릴 장갑	각 1개	
11	귀마개	1쌍	
12	가방	1개	

안전부서 (기술부서 포함)

순서	품목	적용 대상	지급주기	지급수량	해제사항	관리부서
1	안전모	안전부서 또는 기술부서 (요청시)	2년/회	1개/인	현행의 10%	공정안전부서
2	안전화		2년/회	1켤레/인	현행의 20%	*
3	귀마개	안전부서 또는 기술부서 (요청시)	2년/회	1개/인	*	*
4	회전방지마스크		1개/인	1개/인	지급수량의 10%	*
5	일회용방진 마스크	안전부서 또는 기술부서 (요청시)	2년/회	1개/인	지급수량의 10%	*
6	안전조끼		2년/회	1개/인	지급수량의 10%	*
7	방탄복	2년/회	1개/인	지급수량의 10%	*	

출처 : [https://www.kospo.co.kr/preview/result/temp\\_1610504962105100.view.xhtml](https://www.kospo.co.kr/preview/result/temp_1610504962105100.view.xhtml)

## S-5. 소비자 이슈 >> (해당 시) 개인정보보호 > 벤치마킹 사례

- 기업 명 : 네이버
- 서비스 기획부터 종료까지 개인정보보호법 등 국내 개인정보 보호 법령 및 OECD의 개인정보 보호 가이드라인 등의 국제 기준을 준수한 개인정보처리방침을 수립·공개-쉬운 용어를 사용한 개인정보처리방침 작성 원칙인 ‘Plain Language Privacy Policy(쉬운 용어를 사용한 개인정보처리방침)’을 도입하여 관련 내용을 이용자 누구나 이해할 수 있도록 쉽고 상세하게 설명

**네이버 개인정보 처리방침 EASY버전**

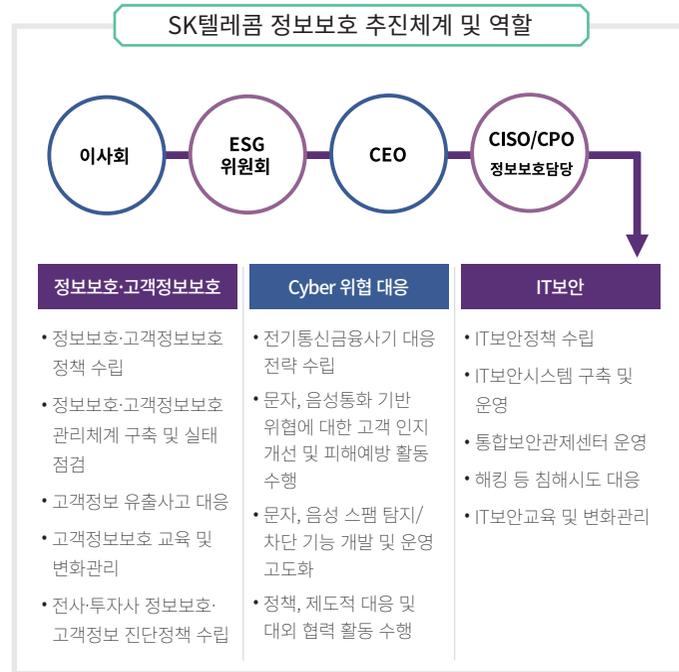
**01 개인정보 처리방침 이지 (EASY, 易知) 버전?**

네이버 개인정보 처리방침에서 안내하고 있는 내용을 핵심만 짚어서 간추려서, 쉽고 편하게 이해할 수 있도록 제공하는 버전입니다. 특히 개인정보 수집 및 이용에 대한 내용은 어린이도 쉽게 읽고 이해할 수 있는 언어로 제공하고, 간단하게 확인할 수 있도록 동영상으로도 제공하고 있습니다. 동영상에서 안내되는 내용은 만 14세 미만의 어린이가 이해하기에도 매우 적합한 수준임을 외부 전문 기관으로부터 검증받았습니다.

언어 검증 보고서 보기 >

출처 : [https://privacy.naver.com/policy\\_and\\_law/easy\\_version?menu=policy\\_personal\\_information\\_easyVersion](https://privacy.naver.com/policy_and_law/easy_version?menu=policy_personal_information_easyVersion)

- 기업 명 : SK텔레콤
- 개인정보보호 거버넌스를 기반으로 APT(Advanced Persistent Threat), 랜섬웨어, 공급망 공격, 제로데이 공격 등 해킹을 예방하고 상황 발생 시 실시간 대응하기 위한 통합관제센터를 운영

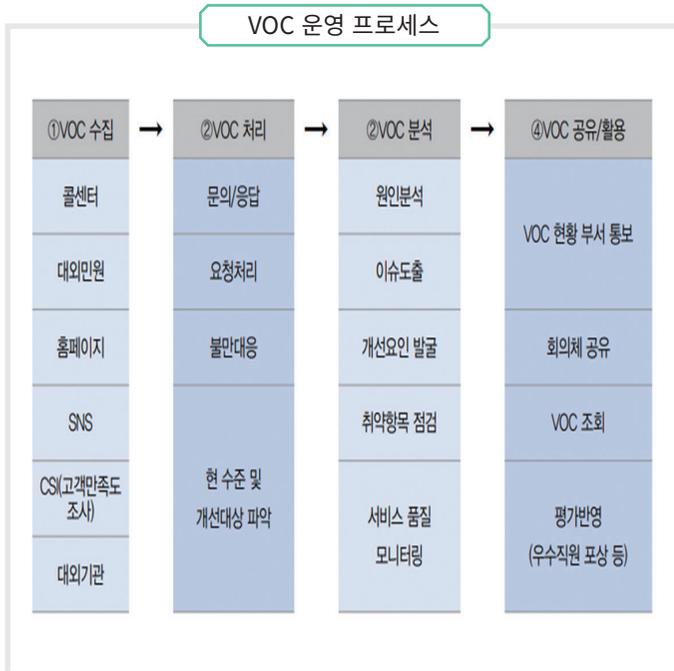


출처 : <https://www.sktelecom.com/investor/lib/creport.do>,  
2023 SK텔레콤 Annual Report



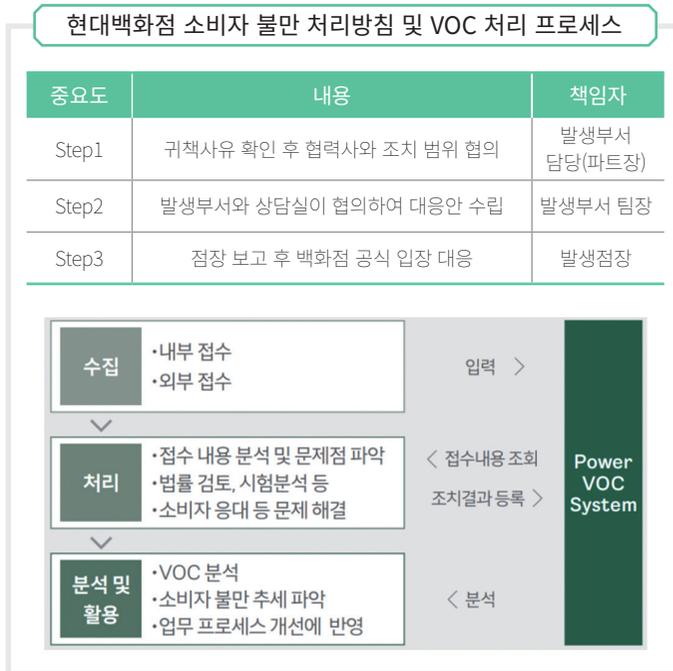
# S-7. 소비자 이슈 > 소비자 의견 수렴 > 벤치마킹 사례

- 기업 명 : 서울시설공단
- 일반적인 VOC 수집부터 대응, 분석, 활용단계까지 소비자의 만족도를 분석하고 기업의 피드백을 정기적으로 관리하기 위한 총체적인 운영 프로세스를 참고하여 자사의 고객관리시스템을 수립할 것을 권고



출처 : <https://opengov.seoul.go.kr/sanction/13558774>, 소비자중심경영(CCM) 운영 매뉴얼

- 기업 명 : 현대백화점
- 고객이 불만사항을 접수하면 시급성, 파급성 등에 따라 중요도를 구분하여 VOC 시스템에 등록하고 관리하며, 중요한 소비자 불만에 대해서는 유관부서와의 협의를 통해 효율적인 해결을 권고함



출처 : <https://www.ehyundai.com/mobile/campaign/ESG9.do>, 2022 현대백화점 지속가능경영보고서

# G-1. 최고경영자 > ESG경영 의지 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : 바이오니아
- 홈페이지를 통해 자사의 환경경영 원칙과 전략이 담긴 환경경영 공헌방침을 수립·공개함

## 바이오니아 환경경영공헌방침

(주)바이오니아는 저탄소 녹색성장을 경영원칙으로 하여 사회적 사회적 책임을 이행하고, 환경 보전을 위한 친환경 활동이 경영전략의 핵심요소로 인식하여, 이를 기반으로 지속가능한 발전을 이루는 신뢰받는 기업이 되기 위하여 아래와 같이 환경경영방침을 선언한다.

01. 바이오니아의 전 임·직원은 모든 업무에 있어 환경보전을 위해 친환경적인 활동을 최우선적으로 고려한다.
02. 환경 관련 국내외 법규와 기준을 성실히 준수하며, 국가 및 기관 등의 친환경 정책에 협력해 기업의 사회적 책임을 다한다.
03. 사업장에서 발생하는 환경영향을 지속적으로 발굴 개선하며, 환경오염 방지를 위하여 아래와 같이 실천한다.
  - 자원과 에너지 소모를 효율적으로 관리하여 탄소 배출을 최소화한다.
  - 폐기물 발생량 및 배출량을 감축하고 자원 재활용을 늘린다.
  - 친환경 제품의 사용을 늘리고, 오염물질 발생을 최소화한다.
04. 전 임·직원은 본 방침을 준수하여, 사회적 책임과 환경보전에 이바지하는 신뢰받는 기업이 되도록 노력한다. 아울러, 산업 및 당사 사업과 관련된 주요한 환경 정보에 대한 교육 기회를 이해관계자 및 임직원에게 제공하여, 이들의 환경경영 의식을 강화하고 적극적인 참여를 독려한다.

2022년01월14일

대표이사

출처 : <https://www.bioneer.co.kr/c-introduction-company/safety1/safety2.html>

- 기업명 : 아코플레닝
- 22년 2월, ESG 경영을 도입하기 위해 ESG 업무포럼을 수립하였으며, ESG 보고서를 통해 자사의 ESG 비전과 주요 활동을 공개함

## (주)에코플레닝 ESG 비전 및 주요 활동



출처 : <http://atkoleather.com/eng/about-us/#promise>, 2023 ATKO PLANNING ESG REPORT

# G-1. 최고경영자 > ESG경영 의지 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : 지에스아이엘
- 2022년 ESG 경영환경의 변화와 안전 가치 향상을 위한 선제적 대응을 위하여 최고경영자(대표)가 국내 최초 경영·정책·기술 교육을 통합한 'KAIST ESG 최고경영자(KEEP)' 과정을 수료

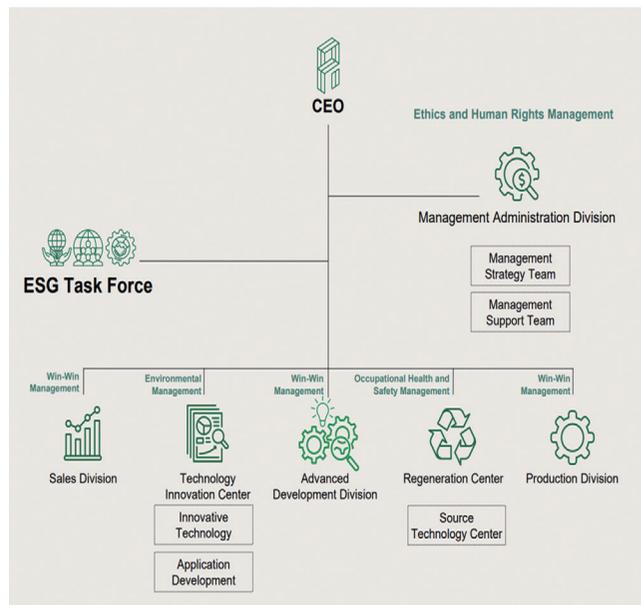
(주)지에스아이엘 ESG 최고경영자 과정 수료



출처 : <https://gsil.kr/30/?q=YToxOntzOjEYoiJrZXI3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsljt9&bmode=view&idx=10581686&t=board>

- 기업명 : 아코플레닝
- (주)아코플레닝은 22년 ESG 책임 조직을 설립하고, ESG 프레임워크를 강화하기 위해 환경 관리, 인권 관리, 안전 관리, 지역사회 기여를 위한 상생 성장 관리, 윤리 관리 등으로 조직을 더욱 세분화함

(주)아코플레닝 ESG 책임 조직 체계



출처 : <http://atko-leather.com/eng/about-us/#promise>, 2023 ATKO PLANNING ESG REPORT

## G-3. 조직 관리/운영 > 조직(팀, 구성원)의 전문성 및 역량 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : 네이버
- 네이버는 최고재무책임자(CFO) 산하 ESG 전담조직인 ‘그린임팩트(Green Impact)’를 신설- 이사회 산하 ESG 위원회는 전사 차원의 ESG리스크 관리 및 비즈니스 기회 확대 추진. 그린임팩트는 실무 차원에서 ESG 경영을 진행하기 위한 부서로서의 역할 수행

네이버 ESG 추진 조직 체계



출처 : <https://www.navercorp.com/esg/sustainability>,  
네이버 INTEGRATED REPORT 2022

- 기업명 : 현대자동차
- 신성장제도 운영을 통해 전동화 체제로의 전환, 소프트웨어 경쟁력 확보, 자율주행·PBV·AAM·로보틱스 등 미래 성장동력 창출에 필요한 역량 개발을 위해, 임직원의 자발적 학습을 유도하는 문화와 환경을 조성

현대자동차 신성장제도 운영



출처 : <https://www.hyundai.com/kr/ko/sustain-manage/manage-report>,  
2023 현대자동차 지속가능성 보고서

## G-4. 조직 관리/운영 > 조직/기업 문화 > 벤치마킹 사례

- 기 업 명 : 한국석유공사
- 조직목표가 개인목표까지 연결되는 개인평가제도를 운영하고자 챌린지 세션을 도입- 챌린지 세션은 전략-KPI 간 연계성을 강화하고 도전적 목표설정 및 수용성 향상을 위한 전자 토론회로서 본부별 핵심성과지표(KPI) 66개를 도출하여 전략목표 달성을 위한 목표 도전성을 검증

### 본부별 핵심성과지표(KPI) 도출

#### :: 핵심성과지표(KPI) ::

- 목표 대비 조직의 진행 상태를 나타내는 정량적 지표로, 추적하고자 하는 지표에 따라 전체, 특정 팀 또는 개인 KPI를 설정할 수 있으며 효과적인 KPI를 통해 목표 달성을 위한 활동이 계획대로 진행 중인지를 파악할 수 있음
- KPI는 업계 동향 등 기업 특성마다 또는 부서마다 실적 기준이나 우선순위에 따라 달라질 수 있음
- KPI를 사용하여 목표치를 측정한다는 것은 임직원에게 동기 부여 기회를 제공한다는 뜻으로, KPI를 사용한다는 것은 리더는 성취 가능한 현실적 목표를 설정할 책임이, 임직원은 목표를 달성할 책임을 다한다는 것을 의미

비즈니스 목표 정의	전체 조직 및 팀별로 달성하려는 목표 파악
주요 비즈니스 지표 설정	목표와 관련 있는 또는 직접 영향을 미치는 비즈니스 지표는 무엇인지 연결
KPI 작성	수치화할 수 있고, 구체적이며, 실행 가능한 KPI 설정, SMART (Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-bound) 공식 활용
조정·보완	업계 동향, 운영 방식 진화 등에 따라 특정 수치 및 지표를 목표에 맞게 조정

출처 : [https://www.knoc.co.kr/sub13/sub13\\_1\\_3.jsp](https://www.knoc.co.kr/sub13/sub13_1_3.jsp),  
2022 한국석유공사 지속가능경영보고서

- 기 업 명 : 현대자동차
- 일반·연구직 직원 대상 MBO 기반의 성과(KPI) 평가, 360° 다면평가, 직원 간 상대평가 제도를 운영하며, 이 외 직원도 업무 기반 또는 사업장 목표에 따른 개인 목표를 작성하고 피드백 진행- 모든 임직원의 변동급여는 평가 결과와 연계한 성과급으로 제공하고, 업무 성과에 따라 공정하게 책정

### 성과보상 체계

#### :: 성과보상 체계 ::

- 현대자동차는 성과평가 결과와 연계한 변동급(성과급)을 제공
- 기본급은 임직원의 생활안정을 위해 매년 인상을 원칙으로하고 있으며, 인상은 대내외 경제여건, 시장상황, 사업성과를 감안하여 조정
- 기본급 설정 및 그 인상에 있어 임직원 간 차별을 두지 않으며, 근무시간에 따라 산출된 정확한 임금(현직 법률의 최저임금 이상)을 정해진 일자에 정기적으로 지급
- KPI는 업계 동향 등 기업 특성마다 또는 부서마다 실적 기준이나 우선순위에 따라 달라질 수 있음
- KPI를 사용하여 목표치를 측정한다는 것은 임직원에게 동기 부여 기회를 제공한다는 뜻으로, KPI를 사용한다는 것은 리더는 성취 가능한 현실적 목표를 설정할 책임이, 임직원은 목표를 달성할 책임을 다한다는 것을 의미

출처 : <https://www.hyundai.com/kr/ko/sustain-manage/manage-report>,  
2023 현대자동차 지속가능성 보고서

# G-5. 조직 관리/운영 > 법률 규제 및 리스크/위험 관리 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : 코스와이어
- 코스와이어는 적용되는 법규 사항에 대한 체크리스트를 자체 제작하여 주기적으로 준수 여부를 점검함

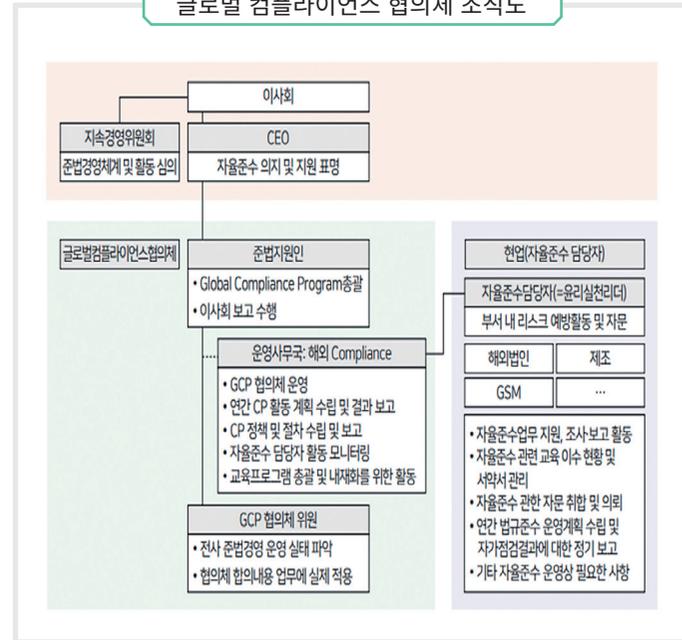
환경/안전/기타 법규 준수 체크리스트

법규	조항	공정	요구사항		점검 주기	점검위치	점검방법	점검결과	문제점	준수평가	조치사항
			법규/고객요구	당사 관리기준							
법 제16조 국회 제15회 법률 제193호 기타 시도 조례	4대	1	1. 대기오염물질 배출기준	법규/고객요구사항의 70% 이하 배출	매월	차기측정기측부 확인				준수	
			2. 황산화물 200ppm 이하	황산화물 140ppm 이하	매월	경북환경 측정외로	0.000	-		준수	
			3. 염화수소 3ppm 이하	염화수소 2.1ppm 이하	매월	경북환경 측정외로	0.000	1.200		준수	
			4. 니켈 20mg/5m 이하	니켈 1.4mg/5m 이하		경북환경 측정외로	0.016	0.016		준수	
법 제193호 국회 제152호	4대	2	1. 대기오염물질 배출기준	법규/고객요구사항의 70% 이하 배출	매월	차기측정기측부 확인				준수	
			2. 황산화물 200ppm 이하	황산화물 140ppm 이하	매월	경북환경 측정외로	0.000	-		준수	
			3. 염화수소 3ppm 이하	염화수소 2.1ppm 이하	매월	경북환경 측정외로	0.000	1.100		준수	
			4. 니켈 20mg/5m 이하	니켈 1.4mg/5m 이하	매월	경북환경 측정외로	0.011	0.016		준수	
법 제118호	4대	3	1. 환경오염물질 배출기준	법규/고객요구사항의 70% 이하 배출	매월	차기측정기측부 확인				준수	
			2. 질소산화물 150ppm 이하	질소산화물 100ppm 이하	매월	경북환경 측정외로	0.000	-		준수	
법 제118호	4대	4	1. 대기오염물질 배출기준	법규/고객요구사항의 70% 이하 배출	매월	차기측정기측부 확인				준수	
			2. 황산화물 200ppm 이하	황산화물 140ppm 이하	매월	경북환경 측정외로	1.000	-		준수	

출처 : 코스와이어 환경/안전/기타 법규사항 준수 체크리스트(2021)

- 기업명 : SK하이닉스
- 글로벌 컴플라이언스 매니지먼트 시스템(GCMS)을 개편하여 연간 사업 계획을 수립하고, 월단위의 사전 점검, 모니터링 활동 및 사후 점검을 실행함으로써 글로벌 규제 위험을 체계적으로 관리함

글로벌 컴플라이언스 협의체 조직도



출처 : <https://www.skhynix.com/sustainability/UI-FR-SA1601>, SK Hynix 지속가능경영보고서 2023

# G-6. 기업 리스크 관리 > 이사회 운영 > 벤치마킹 사례

- 기업 명 : JW중외제약
- 이사회를 원활하게 운영하기 위해 이사회회의 권한과 책임, 운영절차 등을 구체적으로 규정한 이사회 운영규정을 제정하여 이에 따라 이사회를 운영

## JW중외제약 이사회운영규정

이사회운영규정	
2021년 5월 13일 개정 2021년 11월 16일 개정	
<b>제 3 장 회 의</b>	
<b>제 1 장 총 칙</b>	
<b>제 1.3.1(목적)</b> 이 규정은 제2차금융감독령에 주지회(이하 "회사"라 함) 이사회(이하 "이사회"라 함)의 조직과 운영에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.	<b>제 6.3(의결)</b> ① 이사회회의 의결은 대표이사로 한다. 또는 대표이사가 지명하는 사내이사에게 위임직무 수행을 시킬 수 있다. ② 대표이사가 직무를 수행할 수 있는 경우에는 청문에서 청하는 순서에 따라 그 직무를 대행한다.
<b>제 2.3(재용법칙)</b> 이사회에 관한 사항은 법령 또는 청문에서 청하는 사항 이외에는 이 규정이 정하는 바에 따른다.	<b>제 7.3(총괄)</b> ① 이사회는 장기이사회와 임시이사회로 한다. ② 정기이사회는 분기별 1회 이상 총 4회 이상 분사에서 개최한다. 단, 필요한 경우 개최시기 및 총회를 변경할 수 있다. ③ 임시이사회는 필요에 따라 소수로 개최한다.
<b>제 3.3(권한)</b> ① 이사회는 법령과 청문에 관한 사항, 주주총회로부터 위임 받은 사항, 이 규정 제 11.3.1조에 정한 업무분장에 관한 사항을 의결한다. ② 이 규정에서 이사회회의 결의사항으로 정하지 않은 업무분장에 관한 사항은 대표이사에 의해 결정한다. ③ 이사회는 이사의 직무분장을 결정한다.	<b>제 8.3(소집권)</b> ① 이사회는 의장이 소집한다. ② 소집권자로 지명되지 않은 다른 이사는 소집권자인 이사에게 소집을 요구할 수 있다. 소집권자인 이사가 정당한 이유없이 이사회 소집을 거절하는 경우에는 다른 이사가 이사회를 소집할 수 있다. ③ 감시위원은 다음 각 호의 사항이 발생한 경우에는 즉시 이사회를 소집하여 보고하여야 한다. 1. 형사책임을 지는 사항 2. 고의 또는 과실로 천치하게 회사에 손해를 가하였다고 인정되는 시고에 관한 사항 3. 기타 긴급히 보고할 필요가 있다고 인정된 사항
<b>제 4.3(의결)</b> ① 이사회는 법령과 별첨의 규정에 따라 회의를 위하여 그 직무를 총괄하게 수행하여야 한다. ② 이사는 재결을 통한 이사회 회의를 주재도 직무상 발생한 회의의 열람을 비밀을 누설해서는 아니 된다. ③ 이사회는 이사회회 위임직무 결정된 사항에 대하여 다시 결의 할 수 있으나, 다만 감시위원회 결의사항에 대해서는 다시 결의할 수 없다.	<b>제 9.3(소집장소)</b> ① 의결은 청문에 따라 이사회 회의 장소, 부속연인 등을 그 3일 전에 각 이사에 통지하여야 한다. ② 이사회는 이사 전원외 사인 동의가 있을 때에는 전방의 장소 없이 개최할 수 있다.
<b>제 5.3(규정)</b> 이사회는 주주총회에 의하여 선임된 이사 전원으로 구성한다.	<b>제 10.3(결의방법)</b> ① 이사회회의 결의는 이사 과반수의 출석과 출석이사의 과반수로 한다. 다만, 상법 제 207조의2(회사의 기피 및 자원의 유용금지) 및 제 208조의2(회사의 등기 회피)의 규정에 해당하는 사항에 대한 이사회 결의는 이사 3분의2 이상에 의결로 한다. ② 이사회는 이사회 회의 또는 업무가 집행 회의를 위하여 참석하지 아니하고 모든 이사가 동결을 동시에 승인하는 원격통신수단에 의하여 결의에 참가하는 것을 허용할 수 있다. 이 경우 동의 여부는 이사회에 직접 출현한 것으로 본다. ③ 이사회회의 결의에 관하여 특별한 이해관계가 있는 이사는 의결권을 행사하지 못한다.
<b>제 2 장 구성</b>	

출처 : <https://www.jw-shinyak.co.kr/pharma/ko/esg/governance.jsp>, 이사회 규정

- 기업 명 : 삼일회계법인
- 이사회가 ESG경영에 관심을 가져야 하는 이유와 관리·감독해야 하는 ESG 활동 및 이사회회의 역할에 대해 내부적으로 규정하고 있으며, ESG 경영을 위한 이사회회의 역할을 가이드를 통해 제시

## 이사회회의 ESG경영 시 고려사항

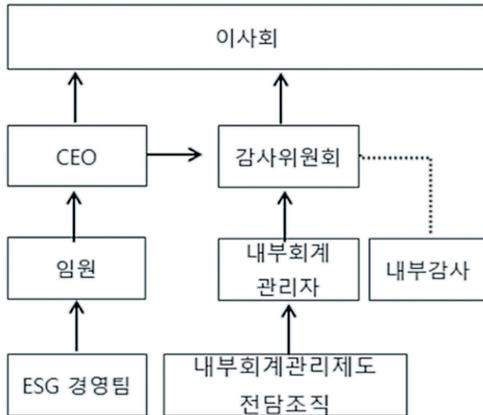
구분	주요 내용
전략	· ESG 전략이 전사 전략을 포함하여 기업의 목적 (Purpose) 및 활동, 그리고 이해관계자들과의 소통에 반영되어야 함
리스크 평가	· ESG와 관련된 중대한 리스크를 파악하고 리스크의 발생가능성과 이로 인한 영향이 기업의 위험관리 프로세스에 제대로 반영되어 체계화되어야 함
정보 정확성	· ESG에 대한 적절한 내부통제를 갖추어서 정성적 정량적 정보의 정확성과 완전성을 확보해야 함. 또한, 경쟁사들의 ESG 관련 공시와 보고를 확인, 비교가능성을 검토하고 독립적인 평가기관에 의한 인증 보고서 발행 여부도 체크해야 함
보고·공시	· 기관별로 제시하는 다양한 기준과 프레임워크의 차이를 확인하고 회사의 표준과 프레임워크가 산업 내 일반적으로 적용되는 기준인지도 확인할 필요가 있음. 다양한 이해 집단과의 적절한 소통을 위한 정보 공시 채널을 결정하고 공시 정보의 일관성을 확보해야 함

출처 : <https://www.pwc.com/kr/ko/services/esg-platform/esg-guide.html>

## G-7. 기업 리스크 관리 > (해당 시) 감사의 독립성 > 벤치마킹 사례

- 기업명 : KCC글라스
- 회계정보의 투명성과 신뢰성 확보를 위한 내부회계관리제도의 중요성을 인식하여 내부회계 전담조직을 신설하고 내부통제활동을 전면 재설계
  - 내부회계관리제도 모범기준을 적용하여 윤리적 가치에 대한 책임을 명문화 하고, 내부통제 구성요소와 원칙이 달성될 수 있도록 내부통제를 설계 및 운영
  - 또한, 내부회계관리제도 운영실태를 정기적으로 평가하여 감사위원회 및 이사회에 보고하고 있으며, 감사위원회는 이를 독립적으로 평가 및 감독하고 있음

### KCC글라스 위험관리조직



출처 : <https://kind.krx.co.kr/disclosure/details.do?method=searchDetailsMain#viewer>,  
(주)케이씨씨글라스 증권신고서(채무증권)(2022.01.14)

- 기업명 : 대우건설
- 독립된 내부감사 조직을 갖추고 업무 투명성을 높이고자 기존 CEO 직속 조직이었던 감사실의 조직개편을 단행하고, 기업지배구조 헌장 및 가이드라인을 개정하여 감사부서의 독립성을 확보

### 기업지배구조헌장 및 감사위원회 운영규정(일부 발췌)

#### [기업지배구조헌장] III. 감사기구 1. 내부감사기구

- ① 감사위원회는 3인 이상의 이사로 구성하며 사외이사가 총 위원의 3분의 2 이상이 되도록 구성하여야 한다. 위원장은 사외이사로 하며, 위원 중 회계 또는 재무업무에 관한 전문가 1인 이상을 포함한다.
- ② 감사위원회는 경영진 및 특정주주 등으로부터 독립적으로 직무를 수행한다.
- ③ 감사위원회는 회사의 회계와 업무를 감사한다.
- ④ 감사위원회는 분기 1회 이상 회의를 개최하며, 개최 시 필요한 경우 관련 직원의 출석을 요구할 수 있다.
- ⑤ 회사는 감사위원회 자신의 독립성에 대한 평가내용과 주요 활동 내용을 사업보고서를 통해 공시한다.

#### [감사위원회 운영규정] 제16조(감사부설기구)

- ① 위원회는 효율적인 업무수행을 위하여 위원회를 보조하는 감사업무 부서(이하 '감사부설기구'라 한다)를 설치 운영할 수 있다. 다만, 감사위원회의 감사부설기구를 설치하지 않은 경우에는 회사의 내부감사부서를 활용하여 감사활동을 할 수 있다.
- ② 감사부설기구(내부감사부서 포함)의 책임자 임명은 위원회와 대표이사가 협의하여 정하되, 위원회의 교체 요구 결의가 있는 경우에는 이에 따른다.
- ③ 감사부설기구(설치하지 않은 경우는 내부감사부서)의 책임자는 위원회의 간사가 된다.

출처 : <https://www.daewooencir.co.kr/management/council.asp>

# G-8. 기업 리스크 관리 > 윤리 경영 > 벤치마킹 사례

· 기업 명 : 삼천리

· 임직원의 윤리수준 제고를 위해 윤리경영 사례집을 자체 제작하여 배포

- '윤리경영 사례집'은 각 부문별 발생 가능한 사례, 자가진단 체크리스트, 자사 윤리강령 등을 활용하여 임직원의 윤리경영 준수를 위한 구체적인 행동 기준을 명시

## 삼천리 윤리경영 사례집(일부 발췌)

The image shows a page from the '삼천리 윤리경영 사례집' (Samsunri Ethics Management Casebook). It features a quiz section with five questions and a case study section. The quiz questions are:

- 사무실 책상이 협력업체 직원에 나도 모르게 상용품을 놓고 갔을 경우, 가결하면 예의에 어긋날 뿐만 아니라 해당 업체의 위약금 관계 유지를 위해 반드시 [ ]
- 외부 업체 직원이 정기간 공인 합인무본을 받았을 경우 이는 금품 수수에 해당하지 않는다. [ ]
- 협력업체 창립기념일 행사에서 나뉘는 기념품은 받아도 된다. [ ]
- 업무와 관련 없는 친구가 사무실로 명절 선물을 보냈을 경우 윤리경영 신고센터를 통해 처리하여야 한다. [ ]
- 음식을 등 부패하기 쉬운 처지가 관련한 선물을 받았을 경우 구내 식당에 기증하는 것이 좋다. [ ]

The case study section includes a 'Q' (Question) about a gift, an 'A' (Answer) explaining the importance of ethics, and a 'Best Practice' section titled 'U' (U) is a good example of ethics'.

출처 : <https://www.samchully.co.kr/ethics/activity/education.do>, 윤리경영 사례집

· 기업 명 : SK스퀘어

· 윤리경영 내재화 및 윤리문화 확산을 위해 정기적으로 윤리·반부패 교육 실시

- 또한, 경영진을 포함한 전사 임직원(계약직 등 비정규직 포함)을 대상으로 성희롱 예방교육 등 법적 의무교육 외 자체 윤리경영 온라인 교육을 제도화

## 구성원 윤리·반부패 교육 운영 현황

윤리교육 추진 내용

온라인 교육 (기본 교육)	신입 / 경력 직원 교육	윤리경영실천 워크숍 (심화 교육)
윤리강령 및 윤리강령 실천시침 중 구성원이 반드시 숙지해야 하는 내용을 중심으로 교육 콘텐츠 구성	법무 프로세스 및 이해충돌 등 신규 직원이 업무 수행에 있어 기본적으로 숙지해야 하는 내용을 중심으로 교육 콘텐츠 구성	윤리 이슈 대응 및 윤리 취약 분야 사고 예방을 위한 맞춤형 교육 콘텐츠 구성

윤리·반부패 교육 현황

구분	단위	2022	
임직원 윤리경영 교육 참여율	%	96.7	
고위 관리직(임원)	윤리경영 교육 대상 인원	명	13.0
	윤리경영 교육 대상 참여율*	%	100.0
협력사	윤리경영 실천 서약 대상 업체 수	개	54.0
	윤리경영 실천 서약 동참 업체 수	개	54.0
	윤리경영 실천 서약 동참 비율**	%	100.0

\* 임원 대상으로 그룹사에서 윤리경영 필수 교육 실시  
\*\* 매년 신규 협력사 대상으로 윤리경영 실천 서약을 실시

출처 : <https://www.sksquare.com/kor/esg/data.do>, 2022 SK square ESG Report