

조선

업종별

K-ESG

가이드라인



Contents

I. 업종별 ESG 주요동향 5

- 1. ESG 이해 6
- 2. 업종별 ESG 공시동향 9
- 3. 업종별 ESG 주요이슈 13

II. 업종별 K-ESG 가이드라인 개요 19

- 1. 추진배경 20
- 2. 개발방향 23
- 3. 개발과정 24
- 4. 가이드라인 구성 29
- 5. 가이드라인 활용 30

III. 업종별 K-ESG 가이드라인 진단항목 정의서 35

- 1. 진단항목 구성 36
- 2. 진단항목 정의서 44

IV. 부록 65

- 1. 이해관계자 의견수렴 66

Chapter **I**



업종별 ESG 주요동향

1. ESG 이해	6
2. 업종별 ESG 공시 동향	9
3. 업종별 ESG 주요이슈	13

01 ESG 이해

1. ESG의 개념 및 중요성

• **(개념)** ESG는 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance)의 약자로, 친환경, 사회적 책임, 건전하고 투명한 지배구조에 초점을 둔 지속가능성(Sustainability)을 달성하기 위해 추진해야 할 기업 경영의 3가지 핵심요소를 의미

* 지속가능성은 '현재 세대의 필요를 충족하기 위하여 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하(低下)시키지 아니하고 서로 조화와 균형을 이루는 것'으로 정의(「지속가능발전법」 2020.5.26. 제정)

- **(환경: Environmental)** 기업의 경영활동 과정에서 발생하는 환경 영향 전반의 요소를 포함하며 탄소중립 달성 및 재생에너지 사용, 생물다양성, 수자원 사용, 폐기물 및 오염물질 배출 등이 주요 주제

- **(사회: Social)** 임직원, 고객, 협력회사, 지역사회 등 다양한 이해관계자에 대한 기업의 권리와 의무, 책임 등의 요소를 포함하며 최근 인권, 안전·보건 등에 대한 이슈가 화두

- **(지배구조: Governance)** 이해관계자의 권리를 보호하고 책임을 다하기 위한 건전한 의사결정 메커니즘 수립 및 운영 요소를 포함하며 이사회 다양성, 윤리 및 준법경영, 기업 내부통제 시스템, 주주 권리 보호, 임원 보수정책 및 보상비율 등이 주요 주제

• **(중요성)** ESG는 단순한 경영 트렌드를 넘어 국내외에서 규제화·제도화되는 추세이며, 기업의 비재무 리스크 및 사회적 책임 활동에 대한 투자자와 소비자의 의식이 고도화하고 있어 선택이 아닌, 기업의 생존과 성장을 위한 핵심적 요소가 됨

- **(기업목적 측면)** ESG는 비즈니스 목적과 별개로 추진되는 것이 아니라 기업 가치를 제고하고 기업이 지속가능하게 존립하기 위해 기업 목적에 통합적으로 내재화되어야 하는 요소

- **(자본조달 측면)** ESG가 리스크 관리 및 미래가치 측면에서 다양한 투자자 그룹의 핵심 고려 요인으로 부각되고 있어 기업의 자본조달 측면에서 필수적 관리 요소

- **(지속가능 측면)** 지속가능성의 포괄적인 개념하에서 대두된 ESG 요소들은 기업 비즈니스 활동의 기반인 환경과 사회의 지속가능한 발전에 기여하는 동시에 기업의 지속가능한 성장을 위한 리스크 관리 수단으로서도 필수적

2. 주요 ESG 트렌드

- 투자자·소비자·평가기관·정책당국 등 다양한 이해관계자 요구에 따라 ESG 정보의 필요성이 높아지면서 ESG 정보공시가 제도화·고도화되고 있으며, 공급망 ESG 리스크 관리·제품 대상 환경규제 등의 이슈 대응과 함께 비재무 공시정보의 정확성 요구가 강화되고 있음
- (정보공시 요구) 주요국의 ESG 공시 법제화 및 글로벌 ESG 공시기준 제·개정이 복합적으로 진행되고 있어 세부 내용 모니터링 및 기업의 발 빠른 대응 역량이 요구됨
 - 국제지속가능성기준위원회(ISSB)의 지속가능성 공시기준(IFRS S1·S2) 및 EU 기업 지속가능성 보고지침(CSRD)을 기반으로 한 주요국의 지속가능성 공시 법제화 진행 중
 - ISSB는 지속가능성 관련 일반 공시기준인 IFRS S1과 기후 공시기준인 IFRS S2 최종안 발표 이후 생물다양성 및 생태계, 인적 자본 등을 신규 주제로 선정해 공시기준 개발을 위한 연구 진행 중
 - EU 옴니버스 패키지 법안 발표에 따라 EU ESG 정보공시 규제 적용 시점 연기 및 내용 간소화 진행 중
 - SASB^{*}·GRI^{**} 등 글로벌 주요 ESG 공시 표준도 지속적인 지표 제·개정이 이루어지고 있음
 - * Sustainability Accounting Standards Board, 지속가능성회계기준위원회(현 ISSB 산하 통합)
 - ** Global Reporting Initiative, 글로벌 리포팅 이니셔티브
 - 생물다양성(TNFD^{*}, ISSB 신규 지속가능성 기준 등), 노동인권(TISFD^{**}, GRI 노동 관련 지표 개정 등), 산업별 공시기준(GRI Sector Standards, SASB 개정 등) 등 부문별 공시기준 세분화 및 고도화 추세
 - * Task Force on Nature-related Financial Disclosures, 자연관련 재무공시 태스크포스
 - ** Taskforce on Inequality and Social-related Financial Disclosures, 불평등·사회 관련 재무공시 태스크포스
 - EU ESRS 간소화 초안 내 ESRS 1(General Requirements) ‘공정한 표현(Fair Presentation)’ 요건 추가, 유럽증권시장감독청(ESMA) ‘그린워싱 방지 투명성 원칙 해설서’ 발간 등 그린워싱 방지 목적의 기준 및 가이드라인 제정 움직임이 확대되는 추세임
- (공급망 실사 규제 확대) 기업 지속가능성 실사 지침(CSDDD)을 비롯한 EU의 여러 규제에서 공급망 리스크 실사 데이터를 요구하고 있어 EU 역외 수출기업에도 직간접적인 영향을 미침
 - ▲배터리 규정(Battery Regulation) ▲핵심원자재법(Critical Raw Materials Act) ▲삼림전용방지법(EU Deforestation Regulation) 등 다양한 규제 내에 공급망 실사 요구가 포함되어 있으며, 이에 따른 국내 기업의 관련 리스크 파악 및 관리가 요구됨

- **(제품 기반 환경규제 확대)** 순환경제가 지속가능성의 주요 이슈로 대두되면서 제품의 설계부터 개발, 생산, 사용 및 폐기까지 전 과정에 걸친 환경 부하 관리 규제가 강화되는 추세임

· 에코디자인 규정(Ecodesign for Sustainable Product Regulation), 배터리 규정(Battery Regulation), 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism) 등 제품별 전과정(Life-cycle) 환경영향 및 배출량을 측정·공개하고, 그 결과에 따라 비용 부과 및 시장진입 제한 등을 적용하는 제품 기반 환경규제 강화

• **새정부의 ESG 기초 강화 정책이 추진되면서 산업·금융·거버넌스 전략 전반의 핵심 축으로 ESG가 통합되고 있음**

- **(주요 정책방향)** 건전한 거버넌스 기반을 마련하기 위한 상법 개정을 비롯해 향후 ESG 공시 의무화, 에너지 전환, 녹색금융 확대, 기후에너지부 신설 추진 등의 계획을 제시

- **(국정과제)** '25년 9월, 123개 국정과제를 발표하고 '성평등', '존중받는 일터', '기후위기 대응과 지속가능한 에너지 전환' 등의 전략과 함께 인권 선진국, 지속가능발전 기반 확립, 탄소중립 실현, 순환경제 생태계 조성 등의 추진과제를 발표

02 업종별 ESG 공시 동향

1. 업종별 ESG 공시기준 제정

- 비재무적 요소의 중요성이 높아짐에 따라 기업가치 평가와 투자 관점에서 기업의 ESG 성과를 상대 비교해야 하는 필요성이 커짐. 그 결과 최근 업종별 특성을 반영한 ESG 공시기준이 개발되는 상황
- 특히 SASB Standards의 업종별 주요 이슈가 글로벌 기준으로 빠르게 확산되고 있음
 - 지속가능성 회계기준위원회(SASB)가 글로벌 ESG 공시기준의 표준화를 주도하는 IFRS 재단의 ISSB 산하로 통합되면서 IFRS 지속가능성 공시기준 내 업종별 지표도 SASB Standards를 참조하여 수록
- 비재무 성과의 글로벌 공시기준으로 활용되어 온 GRI 또한 2021년 기준 개정을 통해 석유·가스, 석탄, 농어업, 광업, 섬유·의류 등 업종별 기준을 새롭게 제정하고 있으며, 40개 업종으로 세분화한 기준을 순차적으로 개발할 예정

2. 업종별 ESG 이니셔티브 확산

- 업종별 ESG 유관 이니셔티브는 각 산업에서 요구하는 ESG 이슈에 공동 대응하기 위해 국제기구, NGO, 협회, 평가사, 금융기관 등이 협업해 설립
 - 업종별 특성을 반영한 표준을 제시하고 있으며, 글로벌 기업뿐 아니라 국내기업에도 상당한 영향을 미치는 상황
 - EU 중심의 공급망 실사법 등 ESG 관련 입법이 본격화하면서, 업종별 ESG 이니셔티브를 협력사 선정 등의 기준으로 준용할 것을 요구하는 상황

3. 조선 업종 주요 ESG 이니셔티브

• **IMO(International Maritime Organization, 국제해사기구)**

- **(목적)** 국제 해상운송에 관한 정부 간 협력을 촉진하고, 국제 해상 운송의 안전과 보안, 효율성을 높이며, 해양오염 방지 및 통제를 위한 협약 및 표준화된 규제 제정
- **(온실가스 감축 전략)** 2023년 IMO는 선박 온실가스 감축 전략(2023 GHG Strategy) 기준을 상향하는 개정안 발표, 회원국이 온실가스 감축 목표 수립에 적용할 수 있는 수준 및 지침 제시
 - 2030년까지 국제 해운의 총 연간 GHG 배출량 최소 20%, 목표 30% 감소*
 - 2040년까지 국제 해운의 연간 총 GHG 배출량 최소 70%, 목표 80% 감소*
 - 2030년까지 국제 해운의 탄소 집약도** 운송 작업당 CO₂ 배출량(CO₂ emissions per transport work) 40% 감소*
 - 2030년까지 무탄소/저탄소 연료 및 에너지원 최소 5%, 목표 10% 도입
 - 2050년까지 넷제로(Net-zero) 달성 목표
 - * 2008년 기준
 - ** 운송 작업당 CO₂ 배출량(CO₂ emissions per transport work)
- **(대기오염물질 규제)** 오존층 파괴물질(ODS), 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx), 휘발성 유기화합물(VOC), 미세먼지 등 배출 제한 및 규제 이행
- **(친환경 기술)** 저탄소·무탄소 해운 기술 연구 및 글로벌 협력, 관련 지식 공유
- **(에너지 효율 규제)** 에너지 효율 관리 계획(Ship Energy Efficiency Management Plan, SEEMP) 및 준수 기준 제시
- **(현황)** 176개 회원국 및 3개 준회원국 참여

<IMO 주요 에너지 효율 규제>

구분	내용
SEEMP (Ship Energy Efficiency Management Plan)	5,000톤 이상 선박별 에너지 효율 관리 계획 수립 및 이행여부 검증 의무
EEDI (Energy Efficiency Design Index)	400톤 이상 신형 선박 설계 시 톤마일당 CO ₂ 배출량 기준 이하 성능 충족 의무
EEXI (Energy Efficiency Existing Ship Index)	400톤 이상 기존 선박에 대한 에너지 효율 요구 기준, 'required EEXI(선박 설계 시점의 EEDI 기준)' 기준 충족 의무
CII (Carbon Intensity Indicator&Rating)	5,000톤 이상 선박의 연간 운영 탄소집약도 산출값 등급화(A~E), E 등급 1년 이상 또는 D 등급 3년 연속 시 개선계획 제출 의무

자료: IMO, 2025

• ILO의 ‘조선 및 선박 수리 안전보건 실무규정(Safety and health in shipbuilding and ship repair)’

- **(목적)** 1973년에 채택된 기존 규약을 대체하여 2018년에 채택, 선박 건조 및 수리 업종에서 관계자 간의 명확한 권리·책임·의무 체계를 통해 안전하고 건강한 작업환경을 조성하고, 예방적 안전보건 문화를 구축하며, 업계 안전보건문화를 개선할 수 있는 포괄적인 지침 제시
- **(내용)** ▲안전보건관리시스템, ▲업무관련 상해 및 질병 보고·기록, ▲예방 및 보호조치, ▲위험작업 관련 안전보건 요건, ▲물리적·화학적 유해요인 등 작업 환경별·위험 요인별 안전수칙을 권고하고 있으며, 각국의 관련 법·규제 정비 시 참고 가능한 국제적 최소 기준이자 조선 기업 ESG·안전보건경영시스템 구축의 기반으로 제시

• Clean Shipping Index(CSI)

- **(목적)** 해운사가 지속가능한 선박을 선택할 수 있도록 선박의 환경 성과를 투명하게 평가하는 글로벌 지표를 제공하고, 법적 규제 수준 이상의 친환경 선박 제조 및 운영 기반 구축
- **(내용)** 선박 환경 성과에 대한 디지털 설문지 기반 평가도구를 제공하며, 5개 범주의 환경영향을 평가해 CSI Class 1~5로 등급 부여, 제3자 검증을 통한 인증 발급
- **(현황)** 약 2,400척의 선박이 Clean Shipping Index에 등록

<CSI 평가 영역 및 내용>

평가 영역	평가 내용
이산화탄소(CO ₂)	선박의 CO ₂ 배출량, 에너지 효율 운항지수(Energy Efficiency Operational Indicator, EEOI)에 따른 CO ₂ 산출값
황산화물 및 미세먼지(SOx&PM)	황산화물(SOx) 및 미세먼지(PM) 배출량
질소산화물(NOx)	질소산화물(NOx) 배출량
화학물질(Chemicals)	선박 방오물질(Antifouling), 선미관 오일(Stern tube oils), 외부 유압유(External hydraulic fluids) 등의 유해성 여부
물 및 폐기물 관리(Water&Waste)	하수 및 중수, 폐기물, 슬러지 오일 등의 처리 방식

자료: IVL Swedish Environmental Research Institute, 2024)

• Green Marine

- (목적) 해운업계가 자발적인 노력으로 해양 환경 관련 활동 및 성과를 개선해나가기도록 다양한 평가 주제를 포함한 인증 프로그램 운영
- (내용) 해상운송 관련 성과지표(performance indicators)에 따른 연간 자체평가 및 외부검증 이행, 최소 요구수준(Level 2)* 및 지속적 성과 개선 등의 요건 충족 시 ‘Green Marine Certification’ 획득
 - * 평가 척도는 ‘규정 모니터링(Level 1)’, ‘모범 사례(Level 2)’, ‘통합관리 및 정량적 영향(Level 3)’, ‘신기술 및 감축목표(Level 4)’, ‘탁월함과 리더십(Level 5)’의 다섯 단계로 구성
- (현황) 220여개 인증 참가자 및 560여 개 총 회원 보유

<Green Marine 성과지표>

지표명	해당 주체			
	선주	항만·항로	터미널	조선소
온실가스 배출	0	0	0	0
질소산화물(NOx) 배출	0			
황산화물(SOx) 및 미세먼지(PM) 배출	0			
해양 생태계 영향		0		
해양 침입종 방지	0			
지역사회 영향		0	0	0
지역사회 관계		0	0	0
건조 벌크 취급 및 보관		0	0	
환경 리더십		0	0	0
유류 유출	0			
선박 재활용	0			
오염물질 유출 방지		0	0	0
선박 표면처리 및 코팅				0
수중 소음	0	0		
폐기물 관리	0	0	0	0

자료: Green Marine 홈페이지

03 업종별 ESG 주요 이슈

1. 온실가스 배출량

- 해운운송은 전 세계 물류 거래의 80% 이상을 담당하고 있으며(UNCTAD), 글로벌 온실가스 배출량의 약 3% 비중을 차지 (European Federation for T&E)
 - 장기적 BAU(Business As Usual) 전망 시나리오에 따르면, 2050년 해운업 배출량은 2008년 배출량의 90~130%에 이를 것으로 예상되며(IMO), 전 세계 배출량의 약 10%를 차지할 것으로 전망(European Federation for T&E)
- IMO의 온실가스 감축 전략 등 글로벌 해운·선박 대상 온실가스 규제가 강화되고, 글로벌 금융기관 및 선주사의 선박 ESG 평가 시 온실가스 배출량을 중시하는 등 관련 요구가 증가함에 따라 에너지 효율적 엔진 도입 등 조선 기업들의 관련 기술개발 노력 활발

글로벌 주요 기업	이슈 관련 보고내용
삼성중공업	<ul style="list-style-type: none"> - LNG, 암모니아, 메탄올, 수소 등 대체연료 추진 선박 개발을 통한 탄소 배출량 저감 및 고효율 선박 추진 시스템을 통한 연료 소모량 감축 - 온실가스 감축목표 대비 실적 데이터, 국내외 사업장 Scope 1, 2 배출량, 카테고리별 Scope 3 배출량 등 온실가스 배출량 데이터 세분화하여 공개 - 식별된 기후 관련 위험 및 기회가 회사 사업과 재무제표에 미치는 영향을 분석 및 보고
한화오션	<ul style="list-style-type: none"> - 엔진 착화를 위한 파일럿 오일(pilot oil)을 미사용함으로써 무탄소 추진이 가능한 암모니아 가스터빈 적용 LNG 운반선 개발 - 선박 연료 효율을 개선하기 위한 풍력보조 추진기술 개발 - 선박 운항 시 발생하는 이산화탄소를 포집·액화·저장하는 OCCS 공정 최적화 및 특허 출원
미쓰비시중공업	<ul style="list-style-type: none"> - 2030년까지 Scope 1&2 배출량을 2014년 대비 50% 감축, Scope 3 배출량을 2019년 대비 50% 감축하는 목표와 함께 '2040 탄소중립' 목표 선언 - 사내 혁신 프로그램의 일환으로 환경보호를 위한 혁신 제품 및 사업 활동을 선정해 'Environment/Sustainability Award' 수여, 2023년에는 'CCUS 가치사슬 구축을 가속화하는 액화 CO₂ 처리 시스템' 등 수상

주요 규제 또는 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
IMO (International Maritime Organization)	<ul style="list-style-type: none"> - 회원국이 2050년 넷제로 목표를 포함한 온실가스 감축 목표를 수립하는 데 적용할 수 있는 선박 온실가스 감축 전략(GHG Strategy) 제시 - 선박별 에너지효율 관리계획 수립 및 이행여부 검증 의무(SEEMP), 선박 설계 시 톤마일당 CO₂ 배출량 기준 이하 성능 충족 의무(EEDI) 등 규제 이행
Green Marine	<ul style="list-style-type: none"> - 인증 평가지표에 '온실가스 배출량' 포함

2. 대기오염물질 배출량

- 선박의 연료 사용으로 인해 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx), 미세먼지(PM) 등의 대기오염물질이 발생하며, 이는 중대한 환경적 외부효과를 초래
 - 대기오염물질은 특히 항만도시의 지역환경 및 주민건강에 영향을 미치며 지자체 및 커뮤니티, 환경단체의 관심 및 압력 대상이 됨
- 국제해사기구(IMO) 등은 선박 대기오염물질 규제를 강화하고 있으며, 조선 기업은 규제 위반 또는 환경피해 복원 등 리스크성 지출을 감소하기 위해 생산공정 내 대기배출물질 집진 및 저감, 대체연료 엔진 개발 등 관련 노력 이행

글로벌 주요 기업	이슈 관련 보고내용
HD현대중공업	<ul style="list-style-type: none"> - 대기오염물질 배출시설 특성별 적합한 오염방지시설 설치 및 운영 - 정기적인 현장 점검 및 사내 자체 관리기준 설정, 기준 초과 시설에 대한 순차적 보수 및 시설 투자 진행 - 5만m³ 미만의 도장시설에 흡착시설, RTO(축열식 연소산화설비) 등을 설치하여 휘발성유기화합물 저감 노력
한화오션	<ul style="list-style-type: none"> - 대기오염물질 자체기준을 배출허용기준의 30% 이하로 수립하여 관리 - 사업장이 위치한 지역사회와 3차에 걸친 미세먼지 자발적 협약을 체결해 지속적인 미세먼지 배출 관리 노력 이행 - 노후화된 대기오염물질 방지시설에 대한 단계적 교체 공사 진행
미쓰비시중공업	<ul style="list-style-type: none"> - 휘발성 유기 화합물(VOC)이 대량으로 배출되는 자일렌, 톨루엔, 에틸벤젠의 대기 중 배출량을 지속적으로 모니터링하고 자체적 배출량 감축 목표를 설정 - 오염물질 관련 데이터는 IT 시스템을 통해 수집 및 보고, 그룹사 배출량 수준 검토
주요 규제 또는 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
IMO (International Maritime Organization)	<ul style="list-style-type: none"> - 오존층 파괴물질(ODS), 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx), 휘발성 유기화합물(VOC), 미세먼지 등에 대한 배출 제한 및 규제 이행
CSI (Clean Shipping Index)	<ul style="list-style-type: none"> - 황산화물(SOx) 및 미세먼지(PM) 배출량, 질소산화물(NOx) 배출량 등을 평가항목에 포함

3. 친환경 제품 및 기술 개발

- EU 등 주요 시장에서 순환경제 관련 규제가 확대됨에 따라 제품 전체 생애주기에서 자원 효율성 및 재활용이 강조되고 있으며, 철강·알루미늄·구리 등 자원을 집약적으로 활용하는 선박 구조물의 경우 순환경제 요구에 대한 적용 압력이 큰 업종
- 주요 글로벌 해운사의 경우 친환경 강재, 재활용 자재 사용 여부 등 선박의 친환경성을 발주 요건에 포함하는 책임 있는 조달 정책을 시행하고 있어 수주 경쟁력 향상을 위해 이에 대한 대응 노력 필요
 - 철강사와의 협력을 통한 저탄소 및 재활용 철강 사용 확대, 친환경 도료 및 코팅제 사용, 자원순환을 고려하여 해체가 용이한 모듈형 설계 적용 등

글로벌 주요 기업	이슈 관련 보고내용
HD현대삼호	<ul style="list-style-type: none"> - 선박 기자재 완충재로 활용되는 페스티로폼을 재활용하여 재생원료 잉곳(Ingot) 생산 프로젝트 진행 - 고철 순환자원 제도를 통한 자원순환 이행, 강재 절감 시스템 구축을 통한 고철 재활용률 제고
삼성중공업	<ul style="list-style-type: none"> - IHM(Inventory of Hazardous Material)를 통한 선박에 포함된 유해물질 정보를 체계적으로 제공 환경친화적인 폐선에 기여 - 선주 요청시 디지털 기술 활용한 선내 장비 실시간 상태 모니터링 지원 등 선주 대상 유지보수 지원 강화
미쓰비시중공업	<ul style="list-style-type: none"> - 친환경 제품 제조 기본 지침(the Basic Guidelines for Environment-Friendly Product Fabrication) 제정, 제품 수명주기 전반에 걸쳐 에너지 투입량 감소, 자재 사용량 저감, 분해·관리 용이성 제고 등 환경영향을 고려한 설계 추진 - 에코디자인 및 에코라벨링 기준에 맞춰 폐기·재활용 자재를 활용한 제품 제조, 친환경 인증 제품 판매비율 공개 (10% 미만)
주요 규제 또는 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
Green Marine	<ul style="list-style-type: none"> - 인증 평가지표에 '선박 재활용' 포함

4. 근로자 안전보건

- 글로벌 주요 ESG 가이드라인에서 ‘근로자 안전보건’은 필수 관리 요소이며, 특히 조선업은 용접·절단, 도장, 중량물 운반 작업 등 고위험 공정이 많아 산업재해율이 높은 업종
- SASB Standards 기준에 따라 ‘근로자 안전보건’은 해상운송 업종에서 재무적으로 중요한 지속가능성 이슈로서 이와 관련한 부정적 사건 발생 시 투자자금 조달 리스크가 발생할 수 있으며, 「중대재해처벌법」 관련 사법 리스크 및 다양한 사회적 평판 리스크에 직면할 수 있음
- 조선 기업은 안전보건 경영체계 강화, 공정별 안전기술 도입 등 안전보건 체계 강화를 위한 다양한 노력을 이행하고 있으며, ESG 정보공시 내용에 재해율·사망사고 건수·안전보건 투자액 등 관련 데이터를 보고하고 있음

글로벌 주요 기업	이슈 관련 보고내용
HD현대중공업	<ul style="list-style-type: none"> - 조직 내 안전관리 수준 점검 및 강화를 위해 표준화된 평가항목 기반의 ‘안전선행지수(SLI)’ 운영 - ‘통합HSE관리시스템(Hi-SEs)’을 활용하여 사고사례, 안전교육, 방재, 환경, 보건 등 HSE 전 분야 데이터베이스 구축 및 업무 활용 - 작업환경측정 초과율, 업무상 질병률 등 보건 분야 모니터링 지표체계를 도입하여 보건 취약사항 확인 및 관리 방향 수립
한화오션	<ul style="list-style-type: none"> - 안전보건환경 컨트롤타워 역할을 수행하는 CSHO(Chief Safety&Health Officer) 조직 신설 - 안전보건 이슈를 디지털화한 통합 안전관리 플랫폼 구축 및 관련 데이터를 시각화하여 실시간으로 송출하는 스마트 안전 관제 시스템 수립 계획 추진 - 안전 리스크 설비 대규모 교체, 신규 안전문화 프로그램 구축을 위한 체험형 안전 아카데미 건립 등 관련 투자 이행
미쓰비시중공업	<ul style="list-style-type: none"> - 산업의사, 산업보건간호사, 심리치료사 등으로 구성된 건강 관리 부서에서 임직원 건강 관련 선언 및 활동 계획 검토·수립 - 해외 파견 근로자와 가족 구성원의 건강하고 안전한 근무 지원시스템 구축 - 그룹 내 금연 정책 추진 및 휴직율·스트레스 검사 비율 등 데이터 기반 건강지표 관리
주요 규제 또는 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
ILO (International Labour Organization)	<ul style="list-style-type: none"> - 안전보건 정책 수립 및 안전보건경영시스템 운영 권장 - 작업 환경별 및 장비별 근로자 사고예방 및 안전보호 조치 기준 제시 - 비상대응계획(Emergency Response Plan) 마련 권고

5. 협력사 관리

- EU 공급망실사법(CSDDD) 등 인권·환경 전반에 대한 공급망 리스크 실사와 더불어 디지털제품여권(DPP) 도입을 통한 제품 수명주기 전반의 공급망 정보 추적 관련 규제 강화 추세
 - 조선업은 가치사슬 내 철강, 도장·화학, 기계·전장, 현장 서비스 하청 등 고위험 공정을 다수 보유해 공급망 리스크 발생 가능성 높음
- 선박 제조는 프로젝트 규모 특성상 납기·품질·안전·유해물질 관리가 복합적으로 얽혀 있어 부실한 공급망 관리로 인한 재작업, 납기 지연 등 이슈 발생 시 비용 급등을 야기할 수 있음
- 조선 기업은 공급망 실사 관련 규제 대응, 제품 품질 및 평판 관리를 위해 협력사 관리 정책 및 행동규범을 제정하고 있으며, 협력사 ESG 리스크 평가 및 등급화, 개선 교육 시행, 관련 데이터 관리·보고 등 다양한 노력을 이행하고 있음

글로벌 주요 기업	이슈 관련 보고내용
HD한국조선해양	<ul style="list-style-type: none"> - ESG 요소를 포함하여 협력사 대상 심사평가 진행, ESG 관련 중대한 문제가 확인되거나 이행 및 개선 여지가 없는 협력사의 경우 Pool에서 배제 - 전문적 기술이 필요한 부품 협력사를 1군 협력사로 지정, 재무·수급·ESG·혁신·품질·납기 등 등급 평가를 실시해 잠재 문제로 인한 생산 차질 최소화 - ESG 관련 주요 법률 및 규제, 공시기준 및 이니셔티브를 기반으로 공급망 ESG 리스크 진단·실사 지표 개발, 협력사 현장실사 및 개선계획 이행 지원
삼성중공업	<ul style="list-style-type: none"> - 거래에 신규 등록하는 협력사 대상 1차 검증 이행, 필요시 품질 실사 및 심층 평가를 통해 지속가능한 조달 역량 검증 - 사외 협력사 연 1회 정기평가 실시, 평가항목에 ESG 외부평가 및 자가평가, 탄소배출량 공시 및 감축 목표 설정 여부 포함 - 연 1회 ESG 워크숍을 통해 협력사 ESG 경영현황 및 고충 파악, ESG 경영 내재화 및 정착 노하우 전달
미쓰비시중공업	<ul style="list-style-type: none"> - ‘공급망 CSR 추진 가이드라인’ 내 공급망 윤리·인권·안전·환경 등 이행지침 명시, 파트너 간담회 및 경영 정책 설명회 등을 통해 해당 가이드라인 설명 및 ESG 리스크 사례 소개 - 협력사 대상 CSR 설문조사 실시, 인권·노동 분야 자체평가 점수가 낮은 아시아 지역 공급업체 등을 방문해 인권 실사를 포함한 현장 조사 시행
주요 규제 또는 이니셔티브	이슈 관련 요구사항
ILO (International Labour Organization)	<ul style="list-style-type: none"> - 협력사 및 하청 근로자의 교육·훈련, 보호구 지급, 사고보고 체계까지 원청 관리 범위에 포함 권고

Chapter **II**



업종별 K-ESG 가이드라인 개요

1. 추진배경	20
2. 개발방향	23
3. 개발과정	24
4. 가이드라인 구성	29
5. 가이드라인 활용	30

01 추진배경

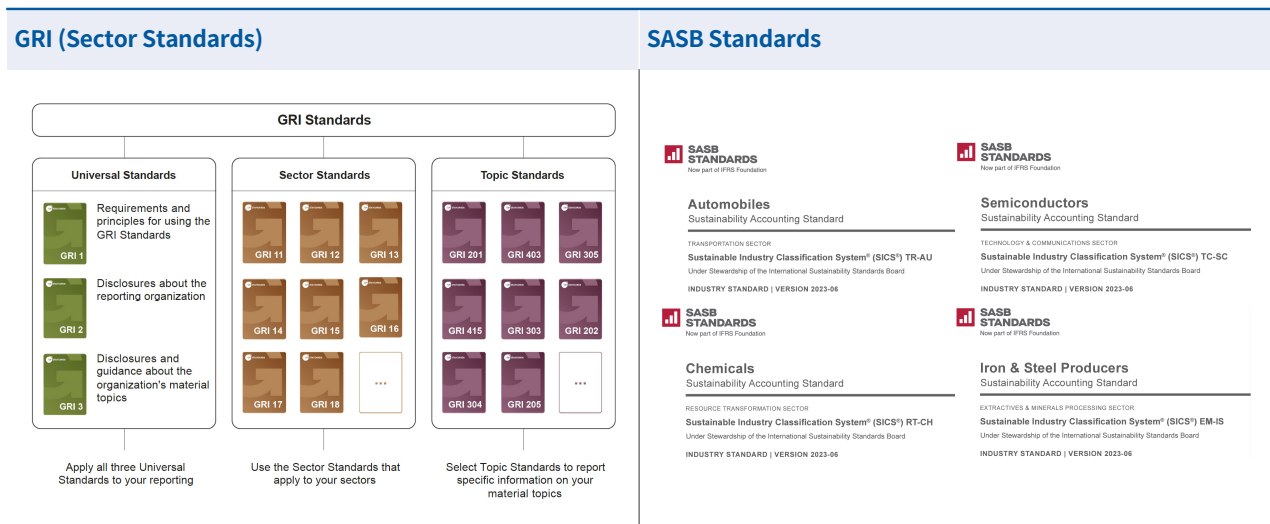
1. ESG 정보공시 표준 및 평가 고도화

- 연기금, 운용사, 평가사* 등 글로벌 ESG 평가기관은 점차 강화되는 사회적 요구에 대응해 주기적으로 평가지표와 방법론 고도화 추진
 - * DJSI(Sustainable1)¹⁾, MSCI(MSCI Ratings), Sustainalytics(Morningstar) 등
- 특히 기후변화, 생물다양성 등 국내·외에서 활발히 논의되는 ESG 이슈와 관련한 새로운 공시표준*과 평가지표를 지속적으로 개발 및 공표
 - * 기후변화: TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures), ('17.6.29.)
 - 생물다양성: TNFD(Task Force on Nature-related Financial Disclosures) ('23.9.18.) 등

2. 업종별 ESG 특화지표 등장

- 기업 경영활동이 업종에 따라 명확히 달라지는 경우, ESG 평가지표 또한 업종별 특성을 반영하는 경우가 다수 존재
 - 최근 ESG 공시표준 제정기관*은 업종별 주요 ESG 이슈를 다루기 위한 표준 제정 및 공표
 - * GRI: 총 40개 Sector Standards 순차적 개발 진행 중
 - * SASB: 투자자의 의사결정과 관련성이 높은 업종별 지속가능성 지표 공개

<글로벌 ESG 공시표준 기관의 업종특화 지표>



1) DJSI(Dow Jones Sustainability Indices)

- ESG 평가사 또한 모든 업종에 공통적으로 적용되는 진단 항목과 별개로 업종별 중요성이 높은 특화 이슈에 대한 추가 항목 구성 중
 - * 바이오·제약 산업의 ‘임상시험 참여자’, 디스플레이 산업의 ‘유해광선에 대한 인증’, 조선 산업의 ‘LCA 수행 선박 비중’ 등
- **업종별로 세분화된 맞춤형 K-ESG 가이드라인 개발을 통해 국내 산업계의 실효성 있는 ESG 대응 역량을 제고할 필요가 있음**
 - 정부는 국내 기업의 외부 ESG 평가 대응력 향상을 위해 K-ESG 가이드라인을 개발·배포한 바 있으나 업종에 무관한 공통지표에 국한되어 있다는 한계 존재
 - * '21년 「K-ESG 가이드라인 v1.0」, '22년 「공급망 대응 K-ESG 가이드라인」, '24년 「K-ESG 가이드라인 v2.0」
 - 국내 기업들이 업종별 이니셔티브 등 점차 고도화되는 특화 이슈에도 유연하게 대응할 수 있도록 업종에 따라 세분화된 가이드라인*이 필요
 - * '23년 「업종별 K-ESG 가이드라인-반도체, 자동차, 석유화학, 철강」, '24년 「업종별 K-ESG 가이드라인-바이오·제약, 디스플레이」, '25년 「업종별 K-ESG 가이드라인-조선」

업종특화 이슈 예시 1. (자동차) 제품 안전

- 리콜된 차량의 총 대수와 특정 차량 모델에 영향을 주거나 심각한 재해 및 사망과 연관되어 주목할 만한 리콜 대수 관리

업종특화 이슈 예시 2. (철강) 수자원 리스크 관리

- 총 사업장 중 물 부족 지역(water-stressed areas)에 노출된 사업장의 노출 정도 관리

업종특화 이슈 예시 3. (반도체) 초순수 사용량

- 수자원 재사용 또는 리스크 대비 전략 등을 수립하여 제품을 생산하기 위해 필요한 초순수를 관리하고 있는지 점검

업종특화 이슈 예시 4. (석유화학) 수질 오염물질 배출 관리

- 수질 오염물질 배출량을 파악해 관련 전략을 구축하고 공시하고 있는지 점검하여 수질 오염물질 배출량 저감 노력 확인

업종특화 이슈 예시 5. (바이오·제약) 임상시험 참여자

- 조직이 제품의 안정성과 유효성을 확인하기 위한 목적으로 수행하는 임상시험이 법률이 정한 바의 준수를 넘어 윤리적이고 도덕적으로 진행되도록 설계되어 있는지 확인

업종특화 이슈 예시 6. (디스플레이) 유해 광선에 대한 인증

- 조직이 생산하는 디스플레이 제품에서 방출 가능한 블루라이트, 깜빡임 등 소비자 건강에 악영향을 줄 수 있는 유해광선에 대한 검사 및 인증을 실시하고 있는지 점검

업종특화 이슈 예시 7. (조선) LCA 수행 선박 비중

- 회계연도 내 인도한 총 선박 중 LCA를 수행하였거나, LCA 결과를 보유하고 있는 선박 수의 비중 점검

02 개발방향

1. 글로벌 기준에 부합하는 가이드라인 개발

- ESG 경영에 대한 요구가 점차 심화되는 가운데 수많은 ESG 평가지표가 상존하고 있어 기업들의 혼란을 가중
 - 세계적으로 권위를 인정받고 있는 주요 공시표준 및 ESG 평가지표를 엄선하여 글로벌 스탠다드에 부합하는 가이드라인 개발 및 기업 혼란을 완화

2. 국내 산업 특성을 고려한 항목정의서 설계

- 국내에 주요 글로벌 공시표준 및 ESG 평가방식을 그대로 적용하기에 무리가 있는 사안들을 검토해 지표 설계에 반영
 - **(업종 포괄 범위)** 글로벌 공시표준에서 정의하는 업종 포괄 범위와 국내 산업계 현황을 비교·분석해 진단항목의 적합성 확보
 - **(세부 근거 규정)** 글로벌 ESG 평가지표의 준거기준을 분석해 국내 기업들이 참고 및 활용할 수 있는 국내 준거기준을 제시

3. 가이드라인 활용 목적을 고려한 모듈식 구성

- 기존의 K-ESG 가이드라인과의 연계성 및 가이드라인 활용자의 이용 편리성 제고를 위해 모듈식 가이드라인 체계를 구성
 - K-ESG 가이드라인 활용 주체별 활용 목적에 따른 가이드라인의 활용 방안도 함께 제시

03 개발과정

1. 업종별 K-ESG 가이드라인 개발 프로세스

(1단계) 업종별 ESG 이슈 분석

- 주요 국제기구의 공시 표준, 글로벌 ESG 평가기관, 업종 이니셔티브 지표 등을 검토해 업종별 이슈 확인
- EU, 미국 등 주요국 정책문서의 ESG 관련 최신 논의 동향을 종합분석해 업종별 K-ESG 가이드라인 개발 방향을 수립

(산출물) K-ESG 가이드라인 업종별 주요이슈



(2단계) 업종별 가이드라인 진단항목정의서 개발

- 업종별 주요 이슈 관련 글로벌 공시 표준 및 이니셔티브 지표를 분석해 가이드라인 지표체계 정립
- 국내 산업계 현황 및 국내 법·규정을 분석해 한국적 특성에 맞는 진단체계로 재구성

(산출물) 업종별 K-ESG 가이드라인 진단항목정의서

(영역, 범주, 항목, 점검 기준)



(3단계) 업종별 전문가 간담회 시행

- 산업계 등 이해관계자를 대상으로 간담회를 시행해 가이드라인 완성도 및 활용도를 제고
- 의견수렴 결과를 바탕으로 업종별 K-ESG 가이드라인 진단항목정의서를 고도화

(산출물) 업종별 K-ESG 가이드라인 최종본

2. (1단계) 업종별 ESG 이슈 분석

- 주요 국제기구의 ESG 공시 표준, 글로벌 ESG 평가기관, 업종별 글로벌 이니셔티브가 요구하는 평가지표 및 글로벌 기업의 ESG 성과 및 정책을 분석해 업종별 주요 ESG 이슈를 파악

① 국제기구 공시 트렌드 분석

- (SASB) 미국 SEC에 보고할 기업 공시기준을 마련하기 위해 설립, 2018년 77개의 업종별 지속가능성 보고 표준을 발표하면서 업종별 중대이슈 관련 정보 공개를 요구
- (TCFD) 「금융안정위원회」(FSB, Financial Stability Board)가 발족한 이니셔티브로 기후변화 리스크 관련 정보 공개를 목적으로 설립, 2017년 기후변화가 기업에 미치는 재무적 영향과 리스크 관리에 대한 내용을 중점 공시할 것을 요구
- (GRI) 기업의 지속가능성 정보공시 관련 가이드라인을 최초로 제시, 2021년 경제·경영 환경변화와 복잡하고 다양해진 이해관계자들의 요구에 따라 지표를 수정하고 업종별 표준* 개발을 시작
 - * 2025년 10월 현재 ‘석유·가스(GRI 11)’, ‘석탄(GRI 12)’, ‘농축어업(GRI 13)’, ‘광업(GRI 14)’ 등 4개 업종 표준이 개발 완료되었고, 추후 40개 업종으로 확장 예정

② ESG 평가기관의 업종별 특화지표 분석

- (CDP) 전 세계 주요 상장 기업²⁾의 온실가스 배출 정보와 쟁점에 관해 장·단기적인 관점의 경영 전략을 요구·수집해 연구·분석·평가하는 범세계적 비영리기구
- (DJSI) 우량기업 평가지수 중 하나로 기업을 단순히 재무적 정보로 파악하는 데 그치지 않고 환경, 사회공헌도, 지배구조 등을 토대로 지속가능경영을 평가해 우량기업을 선정

2) 상위 500대 FT500 글로벌 인덱스 기업

③ 업종별 글로벌 ESG 이니셔티브의 원칙과 지침 분석

<주요 업종별 글로벌 이니셔티브>

업종	명칭	내용
자동차	Drive Sustainability	18개의 선도적인 자동차 기업이 협력해 지속가능한 자동차 공급망을 구축하고자 발족한 이니셔티브
철강	Responsible Steel	철강 생산 및 사용과 관련된 사회적, 환경적, 거버넌스 측면의 이슈를 해결하기 위해 철강 산업의 이해관계자들이 모여 제정한 이니셔티브
전기전자	Responsible Business Alliance	공급망이 안전한 작업환경을 구축하고, 근로자에 대한 존중과 존엄성을 보장하며, 환경친화적이고 윤리적인 기업을 운영하기 위해 제정한 기준
ICT	Global e-Sustainability Initiative	ICT 산업의 지속가능성과 사회적 책임을 증진하고, 사회적, 환경적 문제를 해결하기 위해 ICT 기업들이 제정한 이니셔티브
석유화학	Together for Sustainability	화학 공급망에서 지속가능성 평가와 감사를 통합하고 표준화하기 위해 글로벌 화학 기업들이 제정한 이니셔티브
바이오·제약	Pharmaceutical Supply Chain Initiative	바이오 및 제약 공급망에서 발생할 수 있는 노동, 환경, 윤리, 인권 등의 위험을 관리하고 이를 개선하기 위해 제약 기업들이 결성한 이니셔티브
분쟁광물	Responsible Minerals Initiative	분쟁광물 및 인권 문제에 대응하기 위해 글로벌 공급망에서 광물의 책임감 있는 조달을 지원하고 도구, 자료, 프로그램 등을 제공하는 이니셔티브
섬유	Better Cotton Initiative	면화 재배 과정에서 환경 영향을 줄이고 면화 생산 농민과 지역사회의 삶을 개선하는 것을 목표로 하는 세계 최대 규모의 지속가능한 면화 생산 이니셔티브
식품	RSPO	팜유 생산 과정에서 환경, 사회, 경제적 지속 가능성을 높이기 위해 설립된 비영리 단체로 RSPO 원칙과 기준(Principles and Criteria)에 따른 팜유 인증을 부여
조선	Clean Shipping Index	해운사가 지속가능한 선박을 선택할 수 있도록 선박의 환경영향평가 글로벌 지표를 제공하는 이니셔티브

④ 글로벌 기업의 ESG 성과 및 정책 분석

<업종별 지표 설계를 위해 분석한 글로벌 기업>

업종	분석대상 기업
조선	HD한국조선해양, HD현대중공업, 삼성중공업, 한화오션, 미쓰비시중공업 등

3. (2단계) 업종별 가이드라인 진단항목정의서 개발

- 가이드라인의 현실 적용 가능성을 제고하기 위해 업종별 국내 현황을 고려한 진단항목, 진단방식 등 지표체계를 설계
 - 국내 산업계의 경영활동 범주 및 준비 현황 등을 진단항목별 점검 기준 설계 시 고려
 - 진단항목 및 점검 기준 활용 시 참고할 수 있는 자료를 개발해 가이드라인 이용자의 이해도 제고

국내 산업계 현황 고려 예시 1. 조선

- 인구 감소·임금 상승 등으로 근로자 공급 여건이 악화하는 국내 조선사 상황을 고려했을 때, 거점대학 취업 연계·외국인 근로자 도입 등 숙련된 생산기술인력 확보 노력에 대한 점검 기준을 마련할 필요가 있음

- 진단항목별 국내 법·규정과 연계성 확인, 한국적 특성 반영 및 근거 규정 명확화
 - 글로벌 ESG 지표에서 제시하는 진단항목 관련 법·규정을 분석, 특정 진단항목이 국내 법·규정과 상충되는지 확인하고 국내기업이 참고할 수 있는 국내 법·규정을 제시
 - 국내외 법·규정을 고려해 개별 진단항목의 단계별 기준 설정하고, 항목별 활용 데이터 및 용어의 법·규정 연계성을 확보, 정부 부처 의견수렴을 통해 정책 방향성을 고려한 항목을 설계

4. (3단계) 업종별 전문가 간담회 시행

- 산업현장, 유관기관, 학계, 금융권, 평가기관 등 ESG 관련 이해관계자를 대상으로 가이드라인 초안 내용을 설명하고 의견을 청취
 - ‘업종별 K-ESG 가이드라인’ 진단항목정의서의 영역, 범주, 항목 구성의 타당성과 점검 기준의 객관성 및 신뢰성을 확인
 - ‘업종별 K-ESG 가이드라인’ 신규 개발 항목의 실효성과 수정, 보완, 삭제 필요사항에 대한 의견 수렴

<전문가 간담회 참석 대상>

구분	참석자
산업현장	ESG 경영 추진, 외부 ESG 경영평가 대응, 공급망 ESG 실사 등 기업에서 업무를 수행하는 기업 실무 담당 임직원
자본시장	ESG 채권 평가, ESG 펀드 개발, 벤처 투자, 운용 및 자문 등을 수행하는 금융기관 실무 담당 임직원
평가기관	기업의 ESG 경영활동 분석, ESG 평가 모형 개발 및 ESG 경영 수준 평가를 수행하는 평가기관 담당 임직원
지원기관	ESG 진단 평가 대응, 공급망 ESG 실사 대응, 업종 품질 및 기술 관련 인증 등의 지원사업을 운영하는 협회 및 공공기관 실무 담당 임직원
연구기관	업종 기술개발 관련 연구를 수행하는 전문연구기관 담당 임직원
학계	ESG 경영과 관련한 다양한 연구를 수행하고 있는 교수진

• 업종별 간담회에서 수렴된 의견을 바탕으로 ‘업종별 K-ESG 가이드라인’ 진단항목 및 점검 기준, 추가 설명의 적절성을 검토하고 내용을 보강

- 국내 기업의 ESG 경영수준을 고려해 진단항목 및 점검 기준을 재검토
- 진단 항목의 이해가능성을 높이기 위해 예시 및 참고자료를 보강

간담회 주요 의견 및 수정/보완 사항

1. 지표 반영 시점 : 장기적으로 해당 지표가 필요할지라도 업종별 특성 및 데이터 산출 및 측정, 점검기준 등 현업상황을 고려해 대응 가능한 수준으로 조정할 필요가 있음
 - ➡ Scope 1, 2, 3의 경우 CBAM 규제 대상인 고배출 업스트림업 업종에서도 요구되지 않는 지표이므로, 점진적으로 적용할 필요가 있음
2. 정보공시 관련 : 업종 특성상 국가적 경쟁 구도가 형성되어 있어 핵심지표(필수지표) 공개 시 경영전략이 노출될 우려가 있음. 관련하여 정보공시와 산업경쟁력을 고려할 필요 있음
 - ➡ Tier II 해역 가중평균 NOx 배출량(4행정엔진, 2행정엔진) 지표의 경우 전략적 기밀에 해당할 수 있으므로, 지표 설정시 고려할 필요가 있음

04 가이드라인 구성

① 업종별 주요 이슈, ② 업종별 진단항목 정의서

- (업종별 주요 이슈) 해당 업종에서 논의되고 있는 ESG 이슈를 취합하고, 평가기관 및 업종 이니셔티브 등에서 다루고 있는 핵심이슈를 도출
 - 글로벌 ESG 관련 법·규정에서 다루고 있는 사항, 업종별 이니셔티브에서 핵심적으로 논의되고 있는 이슈, 글로벌 기업의 지속가능경영 주요 공시주제를 포함
- (업종별 진단항목 정의서) 업종특화 지표가 포함된 외부 ESG 진단/평가 대응에 활용할 수 있는 진단항목으로 구성
 - 글로벌 ESG 공시 표준, ESG 경영 평가 지표 및 업종별 이니셔티브의 업종특화 진단항목을 종합해 조선업 10개 지표 제시

<조선업 K-ESG 가이드라인 구성>

업종별 주요이슈	5대 주요이슈
업종별 진단항목정의서	6개 범주 10개 진단항목

05 가이드라인 활용

1. 역대 K-ESG 가이드라인

- 2021년부터 개발된 K-ESG 가이드라인은 대기업, 중소·중견기업, 투자 유관기관, 정부 및 지원기관 등 산업계 전반의 ESG 경쟁력 제고를 위해 진단항목이 신규 개발 및 고도화됨
- 조직 내 ESG 경영체계 구축, 외부 평가대응, 공급망 관리, ESG 정책 수립 시 활용 등 가이드라인을 활용하는 주체별 목적에 따라 폭넓게 사용 가능

K-ESG 가이드라인 v2.0	개발 목적	- 산업 전반의 ESG 수준 제고 - 조직의 ESG 경영과 평가대응 방향 제시
	개발 방향	- 국내외 주요 13개 평가지표와 공시기준 분석 - 공통적이고 핵심적인 지표를 국내 상황을 고려한 진단지표로 개발
	진단항목 구성	- 총 4개 영역, 29개 범주, 69개 진단항목
	구성 특징	- 업종 공통의 ESG 이슈를 중심으로 구성 - 다양한 이해관계자를 위해 참고용 추가진단항목 개발
공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	개발 목적	- 조직의 공급망 ESG 평가 대응 및 ESG 경영체계 구축 - 조직의 공급망 관리를 위한 ESG 평가체계 구축
	개발 방향	- 업종별 이니셔티브 및 다수의 공급망 ESG 평가에 포함된 공통 진단항목을 분석 - 공급망 ESG 진단 및 실사 대응을 위한 핵심 지표 개발 - 진단항목별 국내 법/규제 정합성 검토
	진단항목 구성	- 총 4개 영역, 18개 범주, 60개 진단항목
	구성 특징	- 조직 규모 및 수준별 적용을 위한 기초/심화/추가 진단항목으로 개발 - 조직 ESG 담당자를 위한 업무표준 매뉴얼 개발
업종별 K-ESG 가이드라인 v1.0	개발 목적	- 업종별 특화된 ESG 평가지표 대응 - 조직의 글로벌 ESG 정보공시 표준 대응 강화
	개발 방향	- 글로벌 ESG 공시표준, ESG 평가지표, 업종별 이니셔티브, 업종별 ESG 주요 이슈를 분석 - 국내 현황을 고려한 업종별 진단항목 개발
	진단항목 구성	- 총 7개 업종, 16개 범주, 50개 진단항목
	구성 특징	- 목적에 따라 기(既)개발된 가이드라인과 함께 활용할 수 있도록 모듈식으로 구성

2. ESG 평가기관 및 자본시장 등 평가대응

- 외부 ESG 평가대응을 위한 참고자료로 활용

- ESG 평가기관의 요구에 대응하기 위해 ‘K-ESG 가이드라인 v2.0’과 본 가이드라인을 모두 참고해 경영활동에 반영
- 조직의 규모, 상장 여부, 평가사의 주요 평가항목의 특성에 따라 기(既)개발된 K-ESG 가이드라인 v2.0 중 해당되는 진단항목을 점검하고, 본 가이드라인의 진단항목을 함께 활용



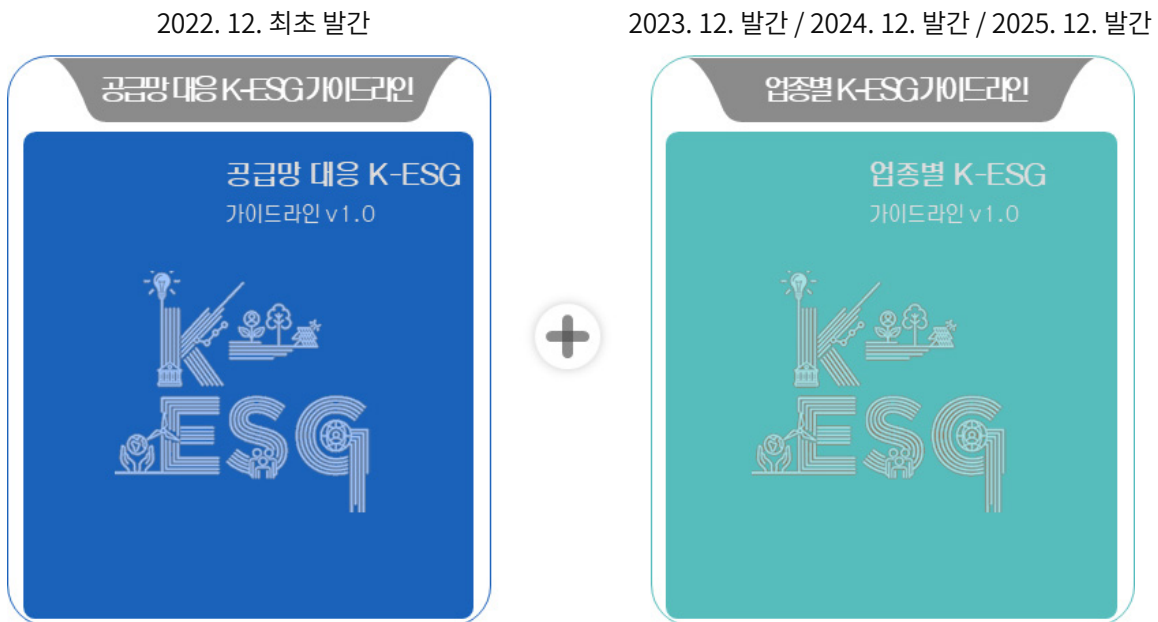
3. 공급망 ESG 평가대응 및 체계구축

- (원청사) 공급망 ESG 평가체계 구축 시 활용

- 동일 업종 내 공급망 협력사를 대상으로 한 ESG 진단/실사 지표를 개발하거나 고도화하는 경우, ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’과 본 가이드라인의 진단 항목을 함께 활용해 구성

- (중소·중견기업) 공급망 ESG 평가대응을 위한 참고자료로 활용

- 고객사의 공급망 ESG 평가에 대응하기 위해 ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’과 본 가이드라인을 모두 참고해 평가에 대응
- 조직의 규모 혹은 업종 특성에 따라 ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’의 심화 진단항목을 모두 적용하기 어려운 경우 ‘기초 진단항목 정의서’(12개 범주, 25개 진단항목)와 본 가이드라인을 함께 활용
- 공급망 대응 K-ESG 가이드라인의 업무표준 매뉴얼을 활용해 단계적으로 조직의 ESG 경영 내재화를 추진



4. 정부 및 유관기관의 산업계 대응 지원체계 수립

• 업종별 ESG 대응 지원에 필요한 방향성 정립

- 업종별 주요 ESG 특화 이슈를 파악하고 정부 차원의 정책적 지원이 필요한 영역을 선정
- 온실가스, 기후변화 등 글로벌 무역장벽화되는 이슈와 생물다양성 등 중요성이 강조되는 최근 이슈에 대한 지원 정책을 수립



<이해관계자별 K-ESG 가이드라인 활용>

활용주체	활용방안
중소·중견기업	<ul style="list-style-type: none"> • 국내외 ESG 평가대응 부담 경감 : 국내외 ESG 평가기관 지표 및 기준에 대한 이해도를 제고해 ESG 평가 부담을 경감 • ESG 목표수립 및 벤치마크 시 활용 : ESG 수준 자가진단을 통해 성과향상을 위한 개선과제 도출, 목표 수립 : ESG 자가진단 결과와 상대적 수준비교를 통한 벤치마크 자료로 활용 • ESG 경영추진 업무가이드로 활용 : ESG 경영추진을 위한 조직구조, 운영시스템, 활동, 성과, KPI 확인 : ESG 실행체계 구축 및 성과개선을 위해 필요한 설비 투자, 인력 운영, 업무 개편 등 의사결정 지원도구로 활용
평가·검증기관	<ul style="list-style-type: none"> • ESG 평가지표 및 기준 개발 : ESG 평가서비스 도입을 희망하는 기관은 신규지표 개발 및 기준지표 보안을 위한 자율적 참고자료로 활용 • ESG 평가지표의 수용성 제고 가능 : ESG 평가서비스 제공 시 평가대상 기업의 혼란을 방지하고 평가결과에 대한 수용성을 제고
투자·금융기관	<ul style="list-style-type: none"> • 투자기관 자체 ESG 평가체계 구축 시 활용 : 책임투자 이행을 위한 자체 ESG 평가체계 구축을 위해 항목 및 기준, 데이터 원천 등을 참고 • 위탁운용사 선정/평가기준 등 사용 가능 : 연기금 등 기관투자자는 위탁운용사의 책임투자 이행수준 점검 시, 위탁운용사의 ESG 평가기준 및 K-ESG 가이드라인 비교 가능

Chapter **III**



업종별 K-ESG 가이드라인 진단항목 정의서

1. 진단항목 구성	36
2. 진단항목 정의서	44

01 진단항목 구성

1. 진단항목 구성 개요

• 업종별 K-ESG 가이드라인 분류 체계

- (영역) 기존의 K-ESG 가이드라인과 동일하게 정보 공시(Public), 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance) 4개 영역의 대분류 기준 준용
- (범주) 글로벌 ESG 공시/평가 기준 및 업종별 이니셔티브에서 제시한 이슈를 기반으로, 조직이 ESG 경영을 통해 추구해야 하는 사회적 가치(Social Value)를 설정
- (진단항목) 가이드라인의 각 '범주'에서 추구하고 있는 '사회적 가치'를 정성·정량적으로 진단하기 위한 세부 항목

• 진단항목 정의서의 구성 체계

- (항목 정의서) 조직의 ESG 성과를 진단하기 위한 항목 설명, 점검 기준 및 단계 등 진단에 대한 방향성과 예시 제공
- (추가 설명) 각 진단 항목을 통해 확인 가능한 ESG 경영의 방향성과 성과 점검 기준에 대한 상세 설명 및 진단 항목에 따라 대체 점검 기준과 활용 근거 설명 기술
- (용어정의) 항목 정의서 및 추가 설명 중 별도로 기술이 필요한 용어 정의
- (참고 자료) 항목 정의서에 기술된 설명, 산식, 해외 유사 지표 제시(일반인이 접근 가능한 정보 출처 제시)

2. 진단항목 정의서의 구성

• 개별 진단 항목 정의서 내 구성 체계

- (분류번호) 업종 특화 항목은 '업종-영역-항목'의 3단 구성으로 진단항목 분류
- (항목설명) 해당 항목의 진단 목적·내용·방법 등을 함축적으로 제시
- (성과점검) 해당 항목을 진단하기 위해 필요한 '데이터 원천', '데이터 기간', '데이터 범위', '데이터 산식'을 제시하고 해당 자료를 통해 성과를 확인하는 방법 설명
- (점검기준) '성과점검'에서 확인한 자료를 기반으로, 해당 조직의 수준을 진단할 수 있는 단계별 기준 제시(3~5단계)

- (적용방안) ‘점검기준’으로 확인한 조직의 ESG 성과를 조직 간, 항목 간, 영역 간 비교 가능하도록 진단 항목별 100점 기준으로 5단계, 혹은 3단계 배점
 - * 본 가이드라인에서는 3~5단계의 배점 기준을 제시하고 있으나, 국내외 주요 ESG 평가기관에서는 1) 서열척도, 2) 등간척도(100점), 3) 비율척도 형태로 활용하기도 함
- (점검기준 유형)
 - ① 단계형 1: 정성/정량 기준에 따라 3~5단계 설정
 - ② 단계형 2: 추세 비교 후 각각의 점수를 산술평균
 - ③ 선택형: 제시된 요건 중 해당 항목 수에 따라 수준 산정
 - ④ 감점형: 제시된 요건에 해당되는 항목 수에 따라 감점

→ 추가 설명을 통해 ESG 성과 점검이 가능한 다양한 방법 제시

3. 주요 공통개념의 정의

• 진단항목 정의서 내에서 공통적으로 활용되는 개념은 아래와 같음

- (원단위(per unit)) 어떤 제품/용역 1단위 생산을 위해 투입된 재화(자본, 시간, 에너지 등) 혹은 배출량을 측정하는 개념. 기업 간 규모를 고려하여 비교 가능성을 확보하기 위한 목적으로 활용
- (추세) 일정 기간 정량적 자료의 변동 방향성. 본 가이드라인에서는 4개년 데이터의 연평균 성장률(CAGR)을 추세로 정의
 - * 연평균 성장률>0인 경우 ‘증가한다’, 연평균 성장률<0인 경우 ‘감소한다’로 정의. 단, ‘변동없음’은 기업 내 상황을 고려하여 자체적으로 범위를 설정 가능함
- (연평균 성장률(CAGR)) CAGR 대상 기간에 대한 연간 복리 평균 성장률을 의미

$$CAGR(t_0, t_n) = \left(\frac{V(t_n)}{V(t_0)} \right)^{\frac{1}{t_n - t_0}} - 1 \quad V(t_n): \text{마지막년도 값}, V(t_0): \text{최초년도 값}$$

4. 진단항목 정의서의 특징

• 진단항목의 단계별 상세 기준 및 방향성 제시

- 국내외 ESG 평가지표의 경우 ESG 성과 측정을 위한 기준 미공개로 피평가 기업들의 자가진단 불가능 및 과도한 비용과 노력 소요
- 업종별 K-ESG 가이드라인의 진단항목은 단계별 상세 기준 및 방향성에 대한 정보공개를 통해 기업들이 진단항목의 기준 및 방향성을 파악하여 스스로 성과를 진단하고 ESG 성과 목표 수립이 가능하도록 지원
- 글로벌 지표와의 정합성, 한국적 특성 반영, 법/제도의 정합성을 반영하여 실제 경영 환경에서 ESG 경영 기반을 마련할 수 있도록 지원

• **자가 진단을 위해 진단항목에 대한 상세 설명 제공**

- ESG 경영체계 구축을 위해 기본적으로 갖춰야 할 요소 관련 정보를 진단항목 체계를 통해 제공
- ESG 경영에서 중점적으로 고려해야 할 주제를 각 영역(환경, 사회, 지배구조)의 하위 범주로 구성하여 정보 제공
- 개별 진단항목 개발 시, 단계별 기준에 대한 기준 제시 및 추가 설명을 통해 ESG 자가 진단을 위한 상세한 정보 제공
- 각 영역의 범주별 ESG 수준 향상을 위해 참고할 수 있는 다양한 자료 제공

• **기존의 K-ESG 가이드라인을 보완하여 활용**

- 보편적 주제 관련 기업의 ESG 수준 및 성과는 기(既)배포된 ‘K-ESG 가이드라인’ 및 ‘공급망 대응 K-ESG 가이드라인’의 진단항목을 활용하여 진단 가능
- 산업계의 니즈를 고려하여 업종별 이니셔티브 등에서 요구하는 업종 특화 주제에도 대응이 가능하도록 업종별 특화 진단항목 제시

• **다양한 이해관계자가 활용할 수 있는 활용방안 제시**

- ‘업종별 K-ESG 가이드라인’은 해당 업종에서 특별히 요구되는 기업의 ESG 수준 향상을 위한 방향성 제시에 초점
- 기업이 자체적으로 ESG 현황과 수준을 진단할 경우 ESG 경영 목표 수립이 용이하도록 진단항목 구성
- 그 외에도 평가 및 검증기관이 ‘업종별 K-ESG 가이드라인’을 활용하여 ESG 수준 평가 및 진단에 활용할 수 있는 방안을 제시함은 물론 다양한 형태로 활용할 수 있는 방안 제시

<K-ESG 가이드라인 진단 항목 구성표>

영역	범주	진단 항목	K-ESG 가이드라인 v2.0	공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	업종별 K-ESG 가이드라인
정보 공시(P)	정보 공시 형식	ESG 정보 공시 방식	P-1-1	P-1-1	
		ESG 정보 공시 주기	P-1-2	P-1-2	
		ESG 정보 공시 범위	P-1-3	P-1-3	
	정보 공시 내용	ESG 핵심 이슈 및 KPI	P-2-1		
	정보 공시 검증	ESG 정보 공시 검증	P-3-1	P-1-4	
환경(E)	환경경영 목표 및 체계	환경경영 목표 수립	E-1-1		
		환경경영 추진체계	E-1-2	E-1-1	
		환경경영시스템 인증 비율		E-1-2	
		환경정책 수립		E-1-3	
		환경 인허가 획득		E-1-4	
	원부자재	원부자재 사용량	E-2-1	E-2-2	
		재생 원부자재 비율	E-2-2		
		폐제품 수거 및 재활용		E-2-1	
		원부자재 재활용·재사용			디스플레이-E-1
	온실가스 및 에너지	온실가스 배출량(Scope 1 & Scope 2)	E-3-1	E-3-3	
		온실가스 배출량(Scope 3)	E-3-2		
		온실가스 배출량 검증	E-3-3	E-3-4	
		에너지 절감 및 온실가스 감축		E-3-1	
		자동차 에너지 소비효율			자동차-E-1
		전기자동차 에너지 소비효율			자동차-E-2
		에너지 사용량	E-4-1	E-3-2	
		재생에너지 사용 비율	E-4-2		
		에너지 효율적 제품			반도체-E-1 디스플레이-E-2
	용수	용수 사용량	E-5-1	E-6-2	
		재사용 용수 비율	E-5-2		
		용수 및 폐수 관리		E-6-1	
		초순수 사용량			반도체-E-2
		물 관리 위험 전략 및 관행			석유화학-E-1
		물 부족 지역에서의 용수 사용량			철강-E-1 석유화학-E-2 반도체-E-3
		수질 허가 규정 위반 사항 공시			석유화학-E-3

영역	범주	진단 항목	K-ESG 가이드라인 v2.0	공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	업종별 K-ESG 가이드라인
폐기물		폐기물 배출량	E-6-1	E-4-3	
		폐기물 재활용 비율	E-6-2		
		제품 회수 프로그램			자동차-E-3
유해 물질		제품 내 유해 물질 관리		E-4-1	디스플레이-E-4
		사업장 내 화학물질 관리		E-4-2	
		우려 화학물질 관리			석유화학-E-4 디스플레이-E-3
		화학물질 안전과 환경 책임			석유화학-E-5
		유해폐기물 발생량 및 재활용 비율			석유화학-E-6
오염물질		대기오염물질 배출량	E-7-1	E-5-2	철강-E-2
		수질오염물질 배출량	E-7-2	E-6-3	
		수질오염물질 배출 관리			석유화학-E-7
		대기 및 소음 관리		E-5-1	
		과불화탄소 배출량			반도체-E-4
		휘발성 유기화합물 배출량			석유화학-E-8 반도체-E-5
		유해 대기오염물질 배출량			석유화학-E-9
환경 법/규제 위반	환경 법/규제 위반	E-8-1			
환경 라벨링		친환경 인증 제품 및 서비스 비율	E-9-1		
		전과정 평가			자동차-E-4
		환경영향 저감 기술 개발			조선-E-1
		전과정평가(LCA) 수행 비중 (자동차와 진단 기준 상이)			조선-E-2
기후변화 대응		기후변화 거버넌스	E-10-1		
		기후변화 중장기 리스크 식별	E-10-2		
		기후변화 물리 리스크 및 대응 방안	E-10-3		
		기후변화 전환 리스크 및 대응 방안	E-10-4		
		온실가스 배출량 감축 선언	E-10-5		
생물다양성		자연자본 식별	E-11-1		
		생물다양성 보존 전략	E-11-2		
		산림보호 활동	E-11-3		
		자연자본 의존도			바이오·제약-E-1
		자연자본 영향도			바이오·제약-E-2

영역	범주	진단 항목	K-ESG 가이드라인 v2.0	공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	업종별 K-ESG 가이드라인	
사회(S)	목표	목표 수립 및 공시	S-1-1			
	노동	신규 채용 및 고용 유지	S-2-1			
		정규직 비율	S-2-2	S-1-1		
		자발적 이직률	S-2-3			
		교육훈련비	S-2-4			
		복리후생비	S-2-5			
		결사의 자유 보장	S-2-6	S-1-2		
		단체교섭 및 집회 참여		S-1-3		
		생산기술 인력 확보			조선-S-1	
	다양성 및 양성평등	여성 구성원 비율	S-3-1	S-3-1		
		여성 급여 비율(평균 급여액 대비)	S-3-2	S-3-2		
		장애인 고용률	S-3-3	S-3-3		
	산업안전	안전보건 추진체계	S-4-1	S-4-1		
		산업재해율	S-4-2	S-5-4		
		안전보건경영시스템 인증 비율		S-4-2		
		안전보건 인허가 획득		S-4-3		
		사망만인율			철강-S-1 석유화학-S-1	
		총 기록 재해율(TRIR)			철강-S-2 석유화학-S-2	
		아차사고 빈도율(NMFR)			철강-S-3	
		안전·보건 활동			조선-S-2	
		업무 관련 사망사고_사업장,협력사			조선-S-3	
		근로손실재해율_사업장,협력사			조선-S-4	
		작업 환경 개선	작업 환경 측정		S-5-1	
			설비 기계 안전 사용		S-5-2	
	위험성 평가			S-5-3		
	총 공정 안전 재해율(PSTIR)				석유화학-S-3	
	운송 사고 건수				석유화학-S-4	
	동물실험				바이오·제약-S-1	
	임상시험 참여자				바이오·제약-S-2	
	산업재해 예방	비상 상황 대응체계		S-6-1		
		소방안전 관리		S-6-2		
		비상 출구 시설관리		S-6-3		
		환경 및 식품위생 관리		S-6-4		
		안전보건 의사소통		S-6-5		

영역	범주	진단 항목	K-ESG 가이드라인 v2.0	공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	업종별 K-ESG 가이드라인
	제품 및 서비스 품질	리콜 및 판매보증비			자동차-S-1
		서비스 채널 품질 관리			자동차-S-2
		제품 내구성 강화			디스플레이-S-1
		유해광선에 대한 인증			디스플레이-S-2
		의약품 품질관리 노력			바이오·제약-S-3
		연구개발 노력			바이오·제약-S-4
		의약품 회수			바이오·제약-S-5
		의약품 접근성			바이오·제약-S-6
	인권	인권 정책 수립	S-5-1	S-2-1	
		인권 리스크 평가	S-5-2		
		강제근로 금지		S-2-2	
		아동노동 금지		S-2-3	
		근무시간 준수		S-2-4	
		임금 산정 및 지급		S-2-5	
		고충처리 절차		S-2-6	
	동반성장	협력사 ESG 경영	S-6-1		
		협력사 ESG 지원	S-6-2		
		협력사 ESG 협력사항	S-6-3		
		중요자재 조달		S-7-1	디스플레이-S-3
		원자재 생산지 리스크 점검		S-7-2	
		공급망 평가			바이오·제약-S-7
		협력사 동반성장 활동			조선-S-5
		협력사 ESG 리스크 평가			조선-S-6
	지역사회	전략적 사회공헌	S-7-1	S-8-1	
		구성원 봉사 참여 / 구성원 사회봉사	S-7-2	S-8-2	
		지역사회 커뮤니케이션			철강-S-4 석유화학-S-5
		지역사회 영향분석			철강-S-5
	정보보호	정보보호 시스템 구축	S-8-1	S-9-1	
		개인정보 침해 및 구제	S-8-2	S-9-2	
		정보보안 활동(개인정보 제외)			조선-S-7
	고객 관계	고객 만족 대응체계		S-10-1	
		광고 및 홍보 윤리		S-10-2	
사회 법/규제 위반	사회 법/규제 위반	S-9-1			

영역	범주	진단 항목	K-ESG 가이드라인 v2.0	공급망 대응 K-ESG 가이드라인 v1.0	업종별 K-ESG 가이드라인
지배구조(G)	이사회 구성	이사회 내 ESG 안건 상정	G-1-1		
		사외이사 비율	G-1-2		
		대표이사 이사회 의장 분리	G-1-3		
		이사회 성별 다양성	G-1-4		
		사외이사 전문성	G-1-5		
	이사회 활동	전체 이사 출석률	G-2-1		
		사내이사 출석률	G-2-2		
		이사회 산하 위원회	G-2-3		
		이사회 안건 처리	G-2-4		
	주주 권리	주주총회 소집 공고	G-3-1		
		주주총회 개최일	G-3-2		
		집중/전자/서면 투표제	G-3-3		
		배당정책 및 이행	G-3-4		
	윤리경영	윤리규범 위반 사항 공시	G-4-1	G-1-6	
		윤리헌장 및 실천규범		G-1-1	
		비윤리 행위 예방 조치		G-1-2	
		반경쟁 행위 예방 조치		G-1-3	
		공익제보자 보호		G-1-4	
		정보공개 투명성		G-1-5	
		반경쟁 행위 위반 사항 공시			자동차-G-1 철강-G-1 반도체-G-1
		부패방지 활동			조선-G-1
	감사기구	내부 감사 부서 설치	G-5-1		
		감사기구 전문성(감사기구 내 회계/재무 전문가)	G-5-2		
	지배구조 법/규제 위반	지배구조 법/규제 위반	G-6-1		

02 진단항목 정의서

구분	분류번호	영역	범주										
	조선	환경	환경 라벨링										
항목	• 환경영향 저감 기술 개발												
항목 설명	조직이 선박운항 과정에서 발생하는 환경위험 저감 및 생태환경 개선을 위한 선박 건조 기술을 적극적으로 연구개발하고 있는지 점검												
성과 점검	<p>선박의 운항 과정에서 발생하는 다양한 환경 영향을 저감하기 위해, 조직이 친환경 연료 및 에너지원 사용, 연료 외 선박 운항 성능 향상, 최적화된 운항 관리 등 분야의 기술 개발을 추진하고 있는지 점검</p> <p>※ 디젤을 기본으로 하는 내연기관 엔진(디젤 단독, LNG/메탄올/암모니아/수소 등 혼소)을 자체 생산하지 않는 조선사가 있음에 따라, 관련 사항은 점검 기준에서 제외함</p> <p>[데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서 등 [데이터 기간] N/A [데이터 범위] 조직이 직접 운영하는 연구소, 또는 기술협약 체결 외부 연구기관 등 실적 [데이터 산식] N/A</p>												
점검 기준	<p>요건1 선박 운항 시 해수와의 마찰에 따라 발생하는 에너지 손실을 개선하기 위해, 선체 표면의 마찰 저항 개선, 프로펠러의 회전에 영향을 미치는 해수 유동 제어 등의 기술을 개발 및 적용하고 있다.</p> <p>요건2 선박 운항 시 자연자본(해수, 바람, 태양광 등)을 선박 추진에 필요한 보조 에너지로 활용하는 기술을 개발 및 적용하고 있다.</p> <p>요건3 다양한 기상조건, 해상상황, 규제해역 정보 등을 종합하여 최적 항해경로를 파악하고, 자동으로 선박의 운항 조건을 제어함으로써 에너지 절감에 기여하는 자율 선박운항 기술을 개발 및 적용하고 있다.</p> <p>요건4 선박 운항 과정에서 해양 포유류 등의 생활을 방해하는 수중방사소음 저감 기술, 선박 복원성 확보 위해 유입하는 평형수내 미생물 등을 처리하는 장치 도입 등 해양 생태계 보호 기술을 개발 및 적용하고 있다.</p> <p>요건5 수소 및 암모니아 등을 연료로 하며, 해당 연료로 전기를 발전하는 연료전지, 전기로 추진력을 창출하는 전기모터 등으로 구성된 동력시스템을 개발 및 실증하고 있다.</p> <p>점검 기준 적용방안(선택형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1개 충족</th> <th>2개 충족</th> <th>3개 충족</th> <th>4개 충족</th> <th>5개 충족</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20점</td> <td>40점</td> <td>60점</td> <td>80점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 상기 5개 요건에서 정의하는 활동을 모두 수행하지 않을 경우, 0점 처리</p>			1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족	20점	40점	60점	80점	100점
1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족									
20점	40점	60점	80점	100점									

추가 설명

- 본 가이드라인의 “환경영향 저감 기술 개발” 항목은 선박 운항 과정에서 천연자원(석유, 가스 등)에 대한 의존도를 저감하고, 대기, 해양 등 자연 생태계에 대한 부정적 영향을 저감할 수 있는 선박 건조 기술을 개발 및 적용하고 있는지 점검할 수 있는 항목이다.
- 본 가이드라인에서는 해수 마찰 저항 개선 기술, 천연자원 활용 추진 보조장치 기술, 운항경로 효율 개선 및 최적화 기술, 해양 생태계 보호 기술 등을 주요 환경영향 저감 기술로 다루고 있다.
 - 해수 마찰저항 개선 : 저마찰 도료 사용, 생체 모방 선박표면 구현, 선체 바닥 공기 방울 주입 등
 - 추진 보조장치 도입 : 로터 세일(Rotor Sail), 윙세일(Wing Sail), 패러포일형(Parafoil) 등
 - 운항경로 효율 개선 : 선박 위치, 운항 일지, 날씨, 해양 조건 등 데이터 기반 AI 알고리즘 개발 등
 - 해양 생태계 보호 : 프로펠러 회전 시 발생하는 소음 저감, 평형수 처리 장치 도입 등
- 또한, 선박 운항 과정에서 발생하는 환경영향 저감의 핵심은 기존 내연기관을 친환경 동력원으로 전환하는 기술을 개발 및 적용하는 것이다. 중·단기적으로는 LNG, 메탄올, 암모니아, 수소 등을 혼소하는 이중연료 엔진을 도입하는 것이며, 장기적으로는 탄소 등의 배출이 전혀없는 수소 또는 암모니아를 활용한 연료전지 기반의 추진 엔진을 사용하는 것이다.
- 국제해사기구(IMO)는 국제해운 온실가스 배출을 위해 2050년까지 순 배출량 제로를 목표로 설정하였으며, 온실가스 감축을 강제하기 위한 규제 방안을 도입하고 있다. 본 가이드라인의 항목에서는 다루고 있지 않으나, IMO 등의 탄소중립 로드맵에 맞추어 선박 운항 과정의 온실가스 순 배출량 “0(Zero)” 달성을 위해 각 조선사는 자체적으로 선박 엔진을 개선하거나, 외부업체와 공동으로 엔진 기술 개발에 주력해야 할 것이다.

참고 자료

- KR, 「선박의 환경보호 설비에 관한 지침」, 제5장
- NK, 「Guidelines for Wind-Assisted Propulsion Systems」
- MEPC.1/Circ.815 (TREATMENT OF INNOVATIVE ENERGY EFFICIENCY)
- ISO 18406:2017 Underwater acoustics — Measurement of radiated underwater sound from percussive pile driving
- ISO 3725:2023 Ships and marine technology — Aquatic nuisance species — Methods for evaluating the performance of compliance monitoring devices for ballast water discharges
- ISO/AWI 23314-1 Ships and marine technology — Ballast water management systems (BWMS) — Part 1: Risk assessment and risk reduction general principles
- ISO/DIS 23314-2 Ships and marine technology — Ballast water management systems (BWMS) — Part 2: Risk assessment and risk reduction of BWMS using electrolytic methods

구분	분류번호	영역	범주										
	조선	환경	환경 라벨링										
항목	전과정평가(LCA) 수행 비중												
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> 회계연도 내 인도한 총 선박 중 LCA를 수행하였거나, LCA 결과를 보유하고 있는 선박 수의 비중 점검 전과정평가(Life Cycle Assessment, LCA)를 통해 선박의 환경영향을 정량적으로 평가하고, 이를 기반으로 친환경 설계 및 생산기술을 도입하고 있는지 점검 												
성과 점검	<p>조직이 선박의 설계·건조 등 제품 전 과정에서 환경영향을 체계적으로 분석하기 위해 전과정평가(LCA)를 수행하고 있는지 점검</p> <p>[데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서 등 [데이터 기간] 최근 1개 회계연도 [데이터 범위] 조직이 운영하는 모든 조선소에서 건조 및 인도하는 선박 [데이터 산식] 전과정평가를 수행한 선종의 수 / 조직이 인도 완료한 선박의 수</p>												
점검 기준	<p>단계1 최근 1개 회계연도 건조 완료하여 인도한 선박 중 전과정평가(LCA) 실시한 선종의 비중이 0% 초과 20% 이하인 경우</p> <p>단계2 최근 1개 회계연도 건조 완료하여 인도한 선박 중 전과정평가(LCA) 실시한 선종의 비중이 20% 초과 40% 이하인 경우</p> <p>단계3 최근 1개 회계연도 건조 완료하여 인도한 선박 중 전과정평가(LCA) 실시한 선종의 비중이 40% 초과 60% 이하인 경우</p> <p>단계4 최근 1개 회계연도 건조 완료하여 인도한 선박 중 전과정평가(LCA) 실시한 선종의 비중이 60% 초과 80% 이하인 경우</p> <p>단계5 최근 1개 회계연도 건조 완료하여 인도한 선박 중 전과정평가(LCA) 실시한 선종의 비중이 80% 초과 100% 이하인 경우</p>												
	<p>점검 기준 적용방안(단계형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> <th>4단계</th> <th>5단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20점</td> <td>40점</td> <td>60점</td> <td>80점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 최근 1개 회계연도 전과정평가(LCA)를 수행한 선종을 인도한 실적이 없는 경우, 0점 처리</p>			1단계	2단계	3단계	4단계	5단계	20점	40점	60점	80점	100점
1단계	2단계	3단계	4단계	5단계									
20점	40점	60점	80점	100점									

추가 설명

- 전과정평가(LCA, Life Cycle Assessment)는 제품 또는 서비스가 ‘원재료 채취-생산-운송-사용-폐기’에 이르는 전 과정에서 환경에 미치는 영향을 계량적으로 분석하는 기법이다. 국제표준화기구(ISO)에서는 ISO 14040 및 ISO 14044를 통해 LCA의 개념과 절차를 규정하고 있으며, 이는 탄소발자국(Carbon Footprint), 환경성적표지(Environmental Product Declaration, EPD) 등의 기초 자료로 활용된다. 조선해양 부문에서는 주로 선박 단위의 LCA를 수행하여, 건조 공정뿐 아니라 운항 및 해체 단계에서의 환경부하를 평가한다.
- LCA는 일반적으로 다음의 4단계 절차로 수행된다. (ISO 14040 기준)
 - 목적 및 범위 정의 (Goal and Scope Definition)
 - 전과정 목록분석 (Life Cycle Inventory, LCI)
 - 전과정 영향평가 (Life Cycle Impact Assessment, LCIA)
 - GWP(Global Warming Potential), ADP(Abiotic Depletion Potential) 등 활용하여 LCI 결과를 토대로 온실가스 배출, 자원고갈, 수질오염 등 다양한 환경영향 지표로 환산
 - 결과 해석 및 개선방안 도출 (Interpretation)
- 국제해사기구(IMO)는 선박의 온실가스 감축을 위해 단순 운항단계의 배출량(Tank-to-Wake)뿐 아니라, 선박의 전 생애주기(Well-to-Wake 또는 Cradle-to-Grave)에서 발생하는 환경 영향을 종합적으로 평가할 것을 요구하고 있다.
 - 원자재 조달 단계 (Raw Material Acquisition)
 - 선박 건조에 사용되는 강재, 알루미늄, 구리, 복합소재 등 주요 원자재의 생산 과정에서 발생하는 탄소배출량과 자원고갈 영향을 평가한다.
 - 건조 단계 (Manufacturing / Shipbuilding)
 - 절단, 용접, 도장, 조립, 시운전 등 모든 생산공정에서의 에너지 소비와 배출량을 산정한다. 솔벤트·가스 사용량, 용접소모재, 폐기물 발생량 등이 주요 투입·산출항목이다.
 - 납품 및 운항 단계 (Delivery and Operation)
 - 선박 납품 이후 운항단계에서 발생하는 연료 소비, 온실가스·대기오염물질 배출, 유지보수 시 자재 교체·폐기 등을 포함한다.
 - 폐기 및 재활용 단계 (End-of-Life / Recycling)
 - 선박 해체 시 발생하는 폐기물 처리, 금속 재활용, 오염물질 관리(오일·페인트·석면 등) 과정의 환경영향을 포함한다.
- 전과정평가(LCA) 실시한 선종 비중 산정 시에는 기업의 실정에 따라 다음과 같이 다양한 기준을 적용할 수 있다. 기업은 아래 기준 중 자사 사업구조와 데이터 관리 수준에 가장 적합한 방법을 선택하여 적용할 수 있다.
 - 선박 수 기준: 인도된 전체 선박 수 대비 LCA를 수행한 선박 수의 비중
 - 수주금액 기준: 인도된 선박의 총 수주금액 대비 LCA를 수행한 선박의 수주금액 비중
 - 배수량 또는 운반능력 기준: 인도된 선박의 총 배수량(또는 TEU, DWT 등) 대비 LCA 수행 선박의 배수량 비중

참고 자료

- ISO 14040:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework
- ISO 14044:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines
- 2024 GUIDELINES ON LIFE CYCLE GHG INTENSITY OF MARINE FUELS (2024 LCA GUIDELINES)

구분	분류번호	영역	범주										
		조선	사회	노동									
항목	생산기술 인력 확보												
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직의 지속가능한 경쟁력 확보를 위해 숙련 생산기술 인력을 육성 및 지원하고 있는지 점검 • 생산기술 인력에 대한 교육 프로그램 및 생활보조 프로그램을 지원하고 있는지 점검 												
성과 점검	조직이 생산기술 인력을 확보하기 위한 조직의 활동 점검 [데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서 등 [데이터 기간] 직전 회계연도 기준 [데이터 범위] N/A [데이터 산식] N/A												
점검 기준	<p>요건1 지역 거점대학 등과 연계하여 취업 및 직무 교육을 제공하고 있는 경우</p> <p>요건2 생산기술 인력 양성을 위한 회사 자체 교육기관(시설) 운영 및 교육 과정을 개설한 경우</p> <p>요건3 외국인 근로자 확보를 위한 프로그램을 운영하고 있는 경우(예: 현지 교육 과정 운영, 자격증 취득 지원, 취업비자 발급 지원 등)</p> <p>요건4 생산기술 근로자의 현지 정착, 생활 보조 프로그램을 운영하고 있는 경우(예: 기숙사 제공, 종교 시설 제공, 언어교육 등)</p> <p>요건5 숙련공에 대한 적정 임금을 보장할 수 있는 제도와 절차를 운영하고 있는 경우(예: 임금 결정 시 근로자 의견 수렴, 현지 근로자 평균임금 조사 등)</p>												
	<p>점검 기준 적용방안(선택형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>해당없음</th> <th>1개 충족</th> <th>2개 충족</th> <th>3개 충족</th> <th>4개 이상 충족</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>25점</td> <td>50점</td> <td>75점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			해당없음	1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 이상 충족	0점	25점	50점	75점	100점
해당없음	1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 이상 충족									
0점	25점	50점	75점	100점									

추가 설명

- 조선해양 산업에서 생산기술 인력은 기업의 품질 경쟁력과 납기 안정성, 그리고 현장 안전관리 수준을 결정짓는 핵심 인적자원이다. 조직은 생산기술 인력의 확보와 육성을 통해 숙련노동 기반을 강화함으로써 생산 효율성을 높이고, 중장기적으로 기술 경쟁력과 지속가능성을 제고할 수 있다.

- 생산기술 인력 양성 프로그램의 대표적인 유형은 아래와 같다.

- 산학협력 기반 교육과정: 지역 거점대학·폴리텍·직업훈련원과 협약을 체결해 선체조립·용접·도장 등 공정별 직무훈련 과정을 개설하고, 교육 수요자에 대한 우선채용 또는 협력사 연계 고용 추진
- 사내 기술교육센터: 기업 내부에 '기능인력 양성센터'를 설치하여 기초 안전교육-기능 실습-자격시험 대비-OJT 과정 일괄 운영
- 숙련기술 전수제도: 고숙련 기술자가 신입·청년 기술자에게 노하우를 전수하는 사내 멘토링 제도
- 디지털 전환 대응 교육: 로봇용접, 3D 설계, 디지털 트윈 등 스마트야드 기술 도입을 위한 디지털 리터러시 및 자동화 장비 조작 교육

- 숙련 인력의 확보는 단기적인 채용 성과에 그치지 않고, 교육·훈련·정착·경력개발의 전 과정을 포함하는 지속적 관리활동으로 이행되어야 한다. 특히, 조선해양 산업은 고령화·인력 이탈·외국인 근로자 의존도 등 구조적 제약이 존재하므로, 기업은 산학협력 기반의 기술인력 양성체계, 외국인 근로자 적응 프로그램, 숙련공 임금체계 등 다각적 방안을 운영할 필요가 있다.
- 생산기술 인력 확보 수준은 단순한 인원 수급보다는 조직의 중장기적 인력운영 전략과 관리 역량을 보여주는 지표로서, ESG의 S(Social) 분야 중 '인적자원관리'와 직접적으로 연계된다. 따라서, 기업은 해당 인력군에 대한 교육훈련, 정착지원, 숙련도 관리, 임금체계 운영 등을 종합적으로 관리할 필요가 있다.
- 조선해양 산업의 특성상 생산기술 인력 확보는 단기적 인건비 지출이 아닌 조직의 지속가능한 경쟁력 확보를 위한 장기 투자로 인식되어야 하며, 기업은 향후 인력 구조 변화(퇴직, 외국인 인력 정책, 지역 인재 양성 등)에 대비한 선제적 인력 수급 전략을 마련하는 것이 바람직하다.

용어 정의

- 지역 거점대학 : 조선·해양 산업 주요 생산 거점 지역(거제, 울산, 목포 등)에 위치하며, 기업과 협력하여 산업 수요 맞춤형 교육·훈련을 제공하는 대학 또는 전문 교육기관
- 생산기술 인력 : 선체·블록 제작, 용접, 배관, 도장, 전장 등 조선해양 생산공정에 직접 투입되는 기능·기술 인력
- 숙련공 적정임금 제도 : 숙련 수준, 근속 연수, 자격 보유 여부 등에 따라 합리적이고 투명한 임금체계 운영 제도

참고 자료

- 「K-조선 차세대 선도 전략」, 산업통상자원부, 2023
- 「GRI Standards - 404 Training and Education」, Global Reporting Initiative, 2021
- 「Sectoral skills priorities for the shipbuilding industry」, International Labour Organization, 2023

구분	분류번호	영역	범주										
		조선	사회	산업안전									
항목	안전·보건 활동												
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 사업장 내 발생 가능한 안전·보건 사고 예방을 위한 관련 활동을 수행하는지 점검 • 위험성평가, 훈련, 제도적 절차마련, 성과관리체계 구축 등 단계적 안전·보건 활동 수행과 협력사에 대한 안전·보건 활동을 점검하는지 여부 확인 												
성과 점검	조직이 산업안전·보건 리스크 저감을 위한 안전·보건 활동을 수행하고 있는지 점검 [데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서, 안전·보건 정책, 안전·보건 관리 규정 등 [데이터 기간] 직전 회계연도 [데이터 범위] N/A [데이터 산식] N/A												
점검 기준	<p>요건1 조직이 안전·보건 리스크 저감을 위한 위험성 평가를 수행하고 있는 경우</p> <p>요건2 비상상황 대비 훈련 등 정기적으로 안전·보건 사고 예방을 위한 관련 활동을 수행하고 있는 경우</p> <p>요건3 작업중지권 등 안전·보건 사고 예방을 위한 관련 제도를 마련하고 있는 경우</p> <p>요건4 안전·보건 관리 지수 등을 활용하여 정량적으로 조직의 안전·보건 수준을 점검하고 있는 경우</p> <p>요건5 협력사를 대상으로 안전·보건 진단을 수행하고 있는 경우</p>												
	<p>점검 기준 적용방안(선택형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1개 이하 충족</th> <th>2개 충족</th> <th>3개 충족</th> <th>4개 충족</th> <th>5개 충족</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>25점</td> <td>50점</td> <td>75점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1개 이하 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족	0점	25점	50점	75점	100점
1개 이하 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족									
0점	25점	50점	75점	100점									

추가 설명

- 조선해양 산업은 고위험 산업군으로 추락, 유해위험물질, 협착 위험, 크레인 사고 등이 발생할 수 있어 조직의 안전·보건 활동이 필수적으로 요구된다.
- 조직은 산업안전보건법, 근로기준법 등 관련 국내법에 따라 작업환경 측정 및 개선, 유해인자 노출 식별, 비상사태 대비 프로그램(Emergency Response Program, ERP) 수립, 기계장치에 대한 모든 필수 허가, 라이선스, 검사 보고서를 구비하고 최신 상태로 관리하여야 한다.
- 미국 국립산업안전보건연구원(National Institute of Occupational Safety and Health)은 유해·위험 요인 개선 대책으로 재해 감소의 효과가 높은 순서대로 실행할 것을 권고하고 있다.

- 조직 내 유해·위험 요인 발견 시

- ① 제거
- ② 유해·위험요인이 낮은 작업 장식이나 시설·물질 등으로 대체
- ③ 유해·위험 수준을 줄일 수 있도록 방호 덮개, 안전 난간 설치 등 공학적 통제방법 사용
- ④ 작업표준 작성, 작업방법 변경, 산업안전보건 교육, 안전보건 표지 부착, 감시자·유도자·작업지휘자 배치 도입 등 행정적인 관리 방법 등을 순차적으로 도입

- 조직은 안전보건공단에서 제공하는 SIF(Serious Injury & Fatality) 점검표 등을 활용하여 사업장에서 발생가능한 안전·보건 사고를 점검 및 예방할 수 있다.
- 조직은 위험성 평가 이외에 산업재해가 발생할 급박한 위험 상황 발생 시, 근로자가 작업을 중지하고 대피할 수 있는 근로자 작업중지권 부여, 정기적인 안전보건 교육 실시, 근로 환경에 적합한 개인 보호 장비(PPE, Personal Protective Equipment) 제공 및 착용 의무화, 근로자 건강검진 및 정신건강 관리 지원 등을 통해 안전·보건 사고 예방 활동을 수행할 수 있다.
- 조직은 아차사고 발견 시 유형 및 발생가능성 등을 분석한 사고 후 분석, 사고 빈도율·심각도·응급처치율 등의 정량적인 관리 지수를 통해 조직의 안전·보건 수준 점검과 성과 관리체계를 구축할 수 있다.
- 조직은 협력사 대상 제3자 기관으로부터 안전경영시스템 인증(ISO 45001, KOSHA-MS 등) 여부 확인, 위험성평가 지원, 사업장 실사 등을 통해 안전·보건 진단을 수행할 수 있다.

용어 정의

- 비상사태 대비 프로그램 : 예상치 못한 사고나 재난 발생 시 신속한 대응을 위해 사전에 준비된 계획과 절차로 위험성 평가, 비상대응 계획, 비상 대응팀 구축, 비상연락망 및 의사소통 시스템, 훈련 및 시뮬레이션, 자원관리 및 보급, 위기관리 및 복구 계획 등으로 구성
- 아차사고: 작은 실수나 부주의로 발생하는 사고로 일반적으로 그 결과가 가벼운 부상이나 일시적이지만 원인이 반복되는 경우 큰 사고를 유발할 수 있기 때문에 예방 및 관리 필요

참고 자료

- 「산업안전보건법」, 고용노동부, 2024. 5. 17. 시행
- 「ESG 조선업 사고사망 감축을 위한 SIF 점검표」, 안전보건공단, 2023
- 「GRI Standards - 403(Occupational Health and Safety)」, Global Reporting Initiative, 2018

구분	분류번호	영역	범주
		조선	사회
항목	업무 관련 사망사고_사업장, 협력사		
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> 조직 구성원의 안전·보건을 위협하는 요인을 지속적으로 관리하고 재해율을 경감하기 위해 노력하는지 점검 조직 및 협력사 구성원의 사망사고 발생 건수, 사고 유형, 위험 요인 제거 등 정량적인 데이터를 성과관리에 포함하고 있는지 점검 		
성과 점검	조직의 사업장 내 조직구성원의 사망사고 건수를 점검 [데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서, ‘고용노동부 홈페이지’ 상 산업재해 현황분석 등 [데이터 기간] 최근 4개 회계연도 [데이터 범위] 국내 및 해외 사업장 [데이터 산식] N/A		
점검 기준	사업장 조직구성원 (1/2) 1단계 지난 4개년 동안 사업장 조직구성원의 사망사고 건수 증가 추세 2단계 지난 4개년 동안 사업장 조직구성원의 사망사고 건수 변동 없음 3단계 지난 4개년 동안 사업장 조직구성원의 사망사고 건수 감소 추세 협력사 조직구성원 (1/2) 1단계 지난 4개년 동안 협력사 조직구성원 사망사고 건수 증가 추세 2단계 지난 4개년 동안 협력사 조직구성원 사망사고 건수 변동 없음 3단계 지난 4개년 동안 협력사 조직구성원 사망사고 건수 감소 추세		
	점검 기준 적용방안(단계형) * 2개 영역의 단계별 점수 산출 후, 가중평균하여 해당 항목의 점수로 산출 = 사업장 조직구성원 사망사고 건수 추세 기준에 따른 점수 * 1/2 + 협력사 조직구성원 사망사고 건수 추세 기준에 따른 점수 * 1/2		
	1단계	2단계	3단계
	0점	50점	100점

추가 설명

- 조선해양 산업은 선체 제작, 용접, 도장, 중량물 운반, 협소 공간 내 작업 등 고위험 공정이 복합적으로 수행되는 산업으로, 근로자는 낙상, 협착, 화재, 유해화학물질 노출, 전기감전, 폭발 등 다양한 안전위험에 노출되어 있다.
- 특히 협력사 근로자가 전체 근로자의 상당 부분을 차지하고 있어 원·하청 간 안전관리 수준의 차이가 사고 발생률에 큰 영향을 미친다.
- 조직은 업무 관련 사망사고 건수를 공시할 때, 아래와 같은 내용을 포함할 수 있다.

- 사업장 및 협력사 조직구성원이 업무 수행 중 또는 업무와 직접적인 관련이 있는 활동 중에 발생한 사망사고
- 사고로 인한 즉시 사망 또는 일정 기간 내(예: 6개월 이내) 사망에 이른 경우 모두 포함
- 자연사, 개인 질병, 자살 등 업무와 직접적 인과관계가 없는 사망사건은 제외

- 조직은 지난 4개년 회계연도의 사업장 및 협력사의 사망사고 건수 비교를 통한 성과 점검 방식 외에 아래와 같은 방식을 사용할 수 있다. 1) 조직의 과거 연도 사업장 및 협력사의 사망사고 건수를 기반으로 수립한 목표 대비, 2) 조직이 자체적으로 수립한 사업장 및 협력사의 사망사고 건수 감소 목표 대비, 3) 조직이 벤치마킹하는 경쟁조직의 사업장 및 협력사의 사망사고 건수 대비
- 조직은 ‘연평균 성장률(CAGR, Compound Annual Growth Rate)’을 활용하여 지난 4개년 간 조직의 사업장 및 협력사 사망사고 건수의 증가 또는 감소 추세를 확인할 수 있다. 연평균 성장률은 대상기간 동안 평균 몇 % 증가 또는 감소하였는지를 복리 수준으로 표현하는 방식이다. 조직은 지난 4개년 간 연평균 성장률이 ‘0’을 기점으로 ‘+’ 수치를 보일 경우 ‘증가한다’, ‘-’ 수치를 보일 경우 ‘감소한다’라고 할 수 있으며, ‘0’이 아닌 다른 기준점을 설정하고 이보다 높거나 낮을 경우를 ‘증가한다’ 또는 ‘감소한다’라고 할 수도 있다.

용어 정의

- 업무 관련 사망사고 : 근로자가 업무 수행 중 또는 업무와 직접적인 인과관계가 있는 활동 중에 발생한 사망사고로, 산업재해보상보험법상 ‘업무상 사망’을 포함함
- 사업장 조직구성원 : 조직이 직접 고용한 근로자로, 조선소·해양플랜트 건조 현장 등에서 조직의 지휘·감독 하에 근무하는 인원
- 협력사 조직구성원 : 원청 사업장에서 조선·해양 관련 공정을 수행하는 하도급 및 용역 근로자 등 간접고용 인력으로, 원청의 안전보건관리체계에 포함되어야 하는 대상

참고 자료

- 「GRI Standards - 403(Occupational Health and Safety)」, Global Reporting Initiative, 2018
- 「SASB Standards - Industrial Machinery & Goods」, Sustainability Accounting Standards Board, 2018
- 「Corporate Sustainability Assessment Companion」, S&P Global Inc., 2022

구분	분류번호	영역	범주						
		조선	사회	산업안전					
항목	근로손실재해율_사업장, 협력사								
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 조직의 안전보건 거버넌스 구축, 안전·보건 활동 등이 효과성을 나타내고 있는지 점검하기 위한 근로손실재해율을 관리하고 있는지 확인 • 조직의 근로손실발생 건수, 사고 유형, 위험 요인 제거 등 정량적인 데이터를 성과관리에 포함하고 있는지 점검 								
성과 점검	<p>조직이 직·간접 고용한 근로자의 근로손실재해율(LTIR)이 저감 추세에 있는지 측정</p> <p>[데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서, ‘고용노동부 홈페이지’ 상 산업재해 현황분석 등 [데이터 기간] 최근 4개 회계연도 [데이터 범위] 국내 및 해외 사업장 [데이터 산식] 근로손실재해율(LTIR) = (근무 불능 사고 건수 / 총 근로시간) * 200,000</p>								
점검 기준	<p>1단계 지난 4개년 근로손실재해율(LTIR) 증가 추세</p> <p>2단계 지난 4개년 근로손실재해율(LTIR) 변동 없음</p> <p>3단계 지난 4개년 근로손실재해율(LTIR) 감소 추세</p> <p>* 근로손실재해율(LTIR)을 관리하지 않는 경우 0점 적용 * 무재해의 경우에는 100점 처리 * 3개년 이하 데이터 보유 시 해당 데이터로 추세 산정 * '유지 추세'로 판단할 경우 2단계로 적용하여 평가</p>								
	<p>점검 기준 적용방안(단계형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>50점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	0점	50점	100점
1단계	2단계	3단계							
0점	50점	100점							

추가 설명

- 조선해양 산업은 용접, 절단, 도장, 고소작업, 밀폐공간 내 작업 등 고위험 공정이 일상적으로 수행되는 산업으로, 작은 부상이라도 근로손실(작업 중단 또는 휴업)을 초래하는 재해로 이어질 가능성이 높다.
- 조직은 사업장 및 협력사 근로자의 근로손실재해율(LTIR)을 체계적으로 관리함으로써 단순 사고 건수뿐만 아니라 조직의 근본적인 안전관리 수준을 파악하고, 사망사고로 발전할 수 있는 잠재적 위험요소를 차단할 수 있다.
- 조직은 근로손실재해율(LTIR)을 공시할 때, 아래와 같은 내용을 포함할 수 있다.

- 업무 수행 중 또는 업무와 직접적 관련이 있는 활동 중 발생한 부상·질병으로 인해 근로자가 일정 기간 이상 작업에 복귀하지 못하는 경우
- 의사 또는 산업보건 전문가에 의해 업무상 부상으로 진단된 경우, 비록 휴업 기간이 짧더라도 조직의 기준에 따라 기록 대상에 포함 가능
- 응급처치 후 즉시 복귀한 경미한 사고는 제외

- 조직은 지난 4개년 회계연도의 사업장 및 협력사의 근로손실재해율(LTIR)을 통한 성과 점검 방식 외에 아래와 같은 방식을 사용할 수 있다. 1) 조직의 과거 연도 사업장 및 협력사의 근로손실재해율(LTIR)을 기반으로 수립한 목표 대비, 2) 조직이 자체적으로 수립한 사업장 및 협력사의 근로손실재해율(LTIR) 감소 목표 대비, 3) 조직이 벤치마킹하는 경쟁조직의 사업장 및 협력사의 근로손실재해율(LTIR) 대비
- 조직은 ‘연평균 성장률(CAGR, Compound Annual Growth Rate)’을 활용하여 지난 4개년 간 조직의 사업장 및 협력사 사망사고 건수의 증가 또는 감소 추세를 확인할 수 있다. 연평균 성장률은 대상기간 동안 평균 몇 % 증가 또는 감소하였는지를 복리 수준으로 표현하는 방식이다. 조직은 지난 4개년 간 연평균 성장률이 ‘0’을 기점으로 ‘+’ 수치를 보일 경우 ‘증가한다’, ‘-’ 수치를 보일 경우 ‘감소한다’라고 할 수 있으며, ‘0’이 아닌 다른 기준점을 설정하고 이보다 높거나 낮을 경우를 ‘증가한다’ 또는 ‘감소한다’라고 할 수도 있다.

용어 정의

- 근무 불능 사고 : 근로손실재해(LTI, Lost Time Injury). 업무 수행 중 발생한 사고 또는 질병으로 인하여 근로자가 다음 근무일 이후에도 근로를 수행할 수 없는 경우를 의미

참고 자료

- 「GRI Standards - 403(Occupational Health and Safety)」, Global Reporting Initiative, 2018
- 「SASB Standards - Industrial Machinery & Goods」, Sustainability Accounting Standards Board, 2018
- 「Corporate Sustainability Assessment Companion」, S&P Global Inc., 2022

구분	분류번호	영역	범주										
		조선	사회	동반성장									
항목	협력사 동반성장 활동												
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능한 공급망 조성을 위해 기술, 인력, 자금, 구매, 판로 등의 부문에서 협력사를 지원하는 조직의 재무적, 비재무적 노력을 측정 												
성과 점검	조직이 협력사와의 동반성장 지원을 위한 재무적, 비재무적 지원 수준을 점검 [데이터 원천] '조직별 홈페이지' 상 지속가능경영보고서, 동반성장 프로그램 실적 등 [데이터 기간] 직전 회계연도 [데이터 범위] N/A [데이터 산식] N/A												
점검 기준	<p>요건1 협력사를 대상으로 정기적으로 품질 점검을 실시하고 있는 경우</p> <p>요건2 협력사에게 기술 개발 지원 및 제공 등의 활동을 수행하고 있는 경우</p> <p>요건3 협력사 동반성장을 위한 관련 펀드를 조성 및 운영하고 있 경우</p> <p>요건4 협력사 동반성장을 위한 복지 자금을 마련하고 있는 경우(예 : 상생협력기금 등)</p> <p>요건5 협력사 동반성장을 위한 기타 교육을 제공하고 있는 경우</p>												
	<p>점검 기준 적용방안(선택형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1개 이하 충족</th> <th>2개 충족</th> <th>3개 충족</th> <th>4개 충족</th> <th>5개 충족</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>25점</td> <td>50점</td> <td>75점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1개 이하 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족	0점	25점	50점	75점	100점
1개 이하 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족									
0점	25점	50점	75점	100점									

추가 설명

- 조선해양 산업은 다수의 협력사(Supplier/Subcontractors)가 복잡하게 연계된 대형 프로젝트 중심의 산업 구조를 가지고 있다. 선체 제작, 배관, 전기, 도장, 기자재 조달 등 다양한 공정이 협력사에 의해 수행되며, 이들의 품질, 납기, 인력 운용 수준은 조선소의 전반적 생산성과 수익성에 직접적인 영향을 미친다.
- 따라서 조선해양 기업은 협력사의 재무 건전성, 기술력, 납품 이력, 생산 역량 등을 사전적으로 평가 및 모니터링하여 잠재적 리스크를 조기에 식별하고 대응해야 하며, 리스크 관리 체계를 내재화하여 협력사 등록, 실적 평가, 정기 점검, 개선 요구, 거래 정지 등 단계별 관리 프로세스를 운영해야 한다.
- 이러한 공급망 리스크를 최소화하기 위해 상생협력 기반의 공급망 관리 체계를 구축해야 하며, 협력사 대상 정기적 모니터링 체계, 인력 및 기술 교류 프로그램, 동반성장을 위한 펀드 및 기금 조성, 협력사 품질 강화 교육 지원 등 다양한 프로그램을 통해 상호 신뢰를 강화하고, 불확실성에 대한 대응력을 높여야 한다.

구분	내용/목적	추진 예시
품질점검	주요 공정별 품질 기준에 따라 협력사의 제작 품질, 공정 관리, 납품 적합성을 정기적으로 점검	협력사 대상 ‘공정별 품질 진단 프로그램’ 운영 용접, 도장, 배관 등 핵심 공정 품질 불량률을 연 1회 이상 점검 및 개선 지도
	품질 불량 예방과 표준화된 생산체계 구축을 통해 공정 리스크를 사전에 차단	
기술개발 지원	협력사의 기술 경쟁력 향상과 공정 효율화 촉진을 위해 연구개발(R&D) 비용, 기술 자문, 시험평가 인프라를 공동으로 지원	선박 기자재 업체와 공동으로 고효율 추진기 시스템 개발 친환경 도료, 경량화 소재 등 신기술 적용 테스트 공동 수행
	생산성 향상 및 원가 절감 효과를 도모	
동반성장 펀드	협력사의 생산설비 투자, 기술개발, 운영자금 확보를 위한 저리 대출 또는 금융 지원을 제공	조선 3사 공동 ‘상생협력펀드’ 조성 협력사 설비 자동화 및 공정 개선 프로젝트를 자금 지원
	안정적 자금 흐름 확보를 통해 납기 및 품질 리스크 완화에 기여	
동반성장 기금	원청사의 이익 일부를 재원으로 조성하여 협력사의 긴급 경영 안정 및 구조 개선 지원에 활용	원가 상승, 납기 지연 등 위기 협력사 대상 무이자 운영자금 지원 경영애로 기업 대상 ‘경영개선 컨설팅+자금지원’ 연계 운영
	공급망 내 재무 리스크 완화 및 지속적 거래 기반 확보	
협력사 교육 지원	협력사의 품질관리, 안전, 생산기술, 경영관리 등 분야별 역량 향상을 위해 맞춤형 교육 및 현장 컨설팅을 실시	협력사 대상 ‘품질·공정 관리 아카데미’ 운영 숙련공 육성 및 관리자 리더십 교육 정례화
	인력난 해소 및 기술 숙련도 향상을 통한 전반적 공정 안정화 유도	

참고 자료

- 「Supplier Risk in Supply Chain Risk Management: An Updated Conceptual Framework」, Applied Sciences, 2025
- 「Supply Chain Risk Management: Literature Review」, MDPI, 2022
- 「조선산업의 가치사슬 구조와 특징」, 산업연구원(KIET)

구분	분류번호	영역	범주										
	조선	사회	동반성장										
항목	협력사 ESG 리스크 평가												
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> 공급망 지속가능성 확보를 위한 조직의 공급망 관리 활동 점검 협력사에 잠재되어있는 ESG 리스크를 파악하고 이에 대응하기 위한 노력 여부 확인 												
성과 점검	<p>조직이 협력사의 ESG 리스크를 식별하고 관리하기 위한 ESG 리스크 평가를 수행하고 있는지 점검</p> <p>[데이터 원천] '조직별 홈페이지' 상 지속가능경영보고서, 협력사 ESG 리스크 관리 프로세스 등 [데이터 기간] 직전 회계연도 기준 [데이터 범위] 1차 협력사란 선박 등의 건조 및 운영에 필수적인 재화와 서비스를 제공하는 협력사(기계, 도료, 배선, 통신장비, 기계류 등)를 의미함. 단순 집기비품, 사무용품, 생활서비스 등 부가적인 재화와 서비스를 제공하는 협력사는 1차 협력사 범위에서 제외 가능함. [데이터 산식] N/A</p>												
점검 기준	<p>1단계 조직의 전체 1차 협력사 중 거래 금액 비중의 0~20%에 해당하는 협력사를 대상으로 ESG 서면진단 또는 현장실사를 수행한 경우</p> <p>2단계 조직의 전체 1차 협력사 중 거래 금액 비중의 21~40%에 해당하는 협력사를 대상으로 ESG 서면진단 또는 현장실사를 수행한 경우</p> <p>3단계 조직의 전체 1차 협력사 중 거래 금액 비중의 41~60%에 해당하는 협력사를 대상으로 ESG 서면진단 또는 현장실사를 수행한 경우</p> <p>4단계 조직의 전체 1차 협력사 중 거래 금액 비중의 61~80%에 해당하는 협력사를 대상으로 ESG 서면진단 또는 현장실사를 수행한 경우</p> <p>5단계 조직의 전체 1차 협력사 중 거래 금액 비중의 81~100%에 해당하는 협력사를 대상으로 ESG 서면진단 또는 현장실사를 수행한 경우</p>												
	<p>점검 기준 적용방안(단계형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>2단계</th> <th>3단계</th> <th>4단계</th> <th>5단계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0점</td> <td>25점</td> <td>50점</td> <td>75점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table>			1단계	2단계	3단계	4단계	5단계	0점	25점	50점	75점	100점
1단계	2단계	3단계	4단계	5단계									
0점	25점	50점	75점	100점									

추가 설명

- 조선해양업은 복잡한 글로벌 공급망과 고위험 공정(도장·용접·절단), 유해물질 사용(강재·석유계 자재)으로 인해 ESG 리스크 관리가 특히 중요하며, 협력사의 안전보건, 인권, 환경관리 수준은 조선소 전체의 ESG 성과와 직결된다.
- 1차 협력사(Tier 1 Supplier)는 조직이 직접 계약·거래하는 공급사를 의미하며, 특히 거래금액 상위 협력사는 ESG 리스크 발생 시 재무·운영·평판 측면의 파급효과가 크므로, 우선적으로 평가·관리해야 한다.
- 서면진단은 설문지, 체크리스트, 인증서(ISO 14001, ISO 45001 등)를 통해 문서에 기반하여 ESG 리스크를 평가한다. 현장실사는 사업장을 직접 방문해 작업환경, 안전설비, 작업자 면담 등을 통해 실제 이행 여부를 검증하며, 고위험 또는 주요 협력사 대상 심층평가지 주로 활용된다.
- 조선해양업 공급망 ESG 평가 시, Sustainable Shipping Initiative(SSI)가 제시하는 지속가능한 해운·조선 가치사슬의 6대 핵심 영역(Oceans, Communities, People, Transparency, Finance, Energy)에 대한 요구사항을 참고할 수 있다.

구분	내용
Oceans	조선소·해양구조물 제작 시 작업 해역·인근 해양생태계 영향 고려
Communities	조선·해양기업이 위치한 조선소, 협력사 공장, 항만 인근 지역 커뮤니티 영향 고려
People	조선소/해양구조물 제작 공정의 용접·도장·고소작업 등 고위험 작업환경에서 협력사 안전보건 체계 평가
Transparency	선해양기업 및 1차 협력사가 ESG 데이터(탄소배출, 노동사고, 원자재 출처 등)를 투명하게 공개하는지 평가항목 반영
Finance	조선해양기업 및 협력사가 기술혁신(저탄소선박, 친환경 모듈) 도입 시 금융지원 여부 및 협력사 금융접근성 평가
Energy	조선해양기업이 제작하는 선박·해양구조물에서 사용되는 자재·연료의 저탄소 여부(예: 그린스틸, 수소환원강) 및 협력사 연료·에너지 사용현황 평가

- 조직은 공급망 ESG 리스크 관리를 위해 정기적으로 협력사 진단을 수행해야 하며 이는 자체적으로 수행 또는 제3자 기관을 통해 진행할 수 있다.
- 조직은 지속가능한 공급망 관리를 위해 협력사 평가 후 평가 결과에 따라 개선 조치를 안내해야 하며 평가 결과가 우수한 협력사를 대상으로 인센티브를 제공할 수 있다.

용어 정의

- Sustainable Shipping Initiative (SSI)는 2010년에 설립된 글로벌 다중 이해관계자 이니셔티브로, 조선·해운·항만·금융 등 해양산업 전반의 지속가능성 전환을 촉진하기 위한 협의체이다. 회원사는 선박 소유자, 용선자, 조선소, 항만운영사, 금융기관, 해양서비스업체 등으로 구성되며, 2040년까지 “지속가능한 해운산업 로드맵(Roadmap to a Sustainable Shipping Industry)”실현을 목표로 한다. (<https://www.sustainableshipping.org/>)

참고 자료

- 「Corporate Sustainability Assessment Companion」, S&P Global Inc., 2021
- Sustainable Shipping Initiative (SSI) -<https://www.sustainableshipping.org/>
- 「ESG Supply Chain Management in Shipbuilding Industry」, BCG Insight Report, 2024

구분	분류번호	영역	범주										
		조선	사회	정보보호									
항목	정보보안 활동 (개인정보 제외)												
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> 조직의 사업운영 관련 정보자산(기술도면, 특허자산, 기타 영업기밀 등) 등을 국제표준 및 규격에 의거하여 안전하게 관리하고 있는지, 그 수준을 점검 												
성과 점검	조직의 정보보안 활동 수준을 점검 [데이터 원천] ‘조직별 홈페이지’ 상 지속가능경영보고서 등 [데이터 기간] 직전 회계연도 기준 [데이터 범위] N/A [데이터 산식] N/A												
점검 기준	<p>요건1 정보보안시스템 제3자 인증을 취득한 경우</p> <p>요건2 정기적으로 정보보안 교육을 실시하고 있는 경우 (개인정보보호교육 제외)</p> <p>요건3 취약성 분석 등 정보 보안 수준 진단을 수행하고 있는 경우</p> <p>요건4 정보보안 규정 위반에 대한 인사상 조치를 할 수 있도록 제도를 마련한 경우</p> <p>요건5 회사가 생성 및 소유하는 정보자산의 보안 체계와, 제3자 기관과 공동 생성 또는 권한 공유하는 정보자산의 보안 체계를 분리하고 있는 경우 * 최근 4년간 정보자산 유출 사고 등 관련 이슈 발생 시, 0점 처리</p>												
	<p>점검 기준 적용방안(선택형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1개 충족</th> <th>2개 충족</th> <th>3개 충족</th> <th>4개 충족</th> <th>5개 충족</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20점</td> <td>40점</td> <td>60점</td> <td>80점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 상기 점검 기준 상 요건을 모두 충족하지 못하는 경우, 0점 처리</p>			1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족	20점	40점	60점	80점	100점
1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족									
20점	40점	60점	80점	100점									

추가 설명

- 조선해양 산업은 선박 설계도면, 조선 기자재 기술, 방산·해양플랜트 데이터 등 국가 경쟁력과 직결되는 민감한 기술정보를 다루기 때문에 정보보안 관리 수준을 핵심 경쟁력으로 간주한다.
- 제3자 인증은 외부의 독립된 전문기관이 조직의 정보보안관리체계나 관련 운영수준이 국제표준(예: ISO 27001, ISMS) 또는 동등한 기준을 충족하는지를 심사하여 공식적으로 인증하는 절차이다. 이를 통해 조선해양 기업은 보안체계의 객관성·신뢰성·대외 공신력을 확보할 수 있다.
- 취약성 분석은 정보시스템·네트워크·응용프로그램 등에서 발생 가능한 보안 취약점을 식별·분석하여 공격 가능성, 피해 규모, 노출 경로 등을 파악하는 절차이다. 분석 결과는 보완계획 수립과 정보보호 대책 강화의 근거자료로 활용된다.
- 임직원이 정보보안 정책이나 규정을 위반한 경우, 위반의 경중에 따라 경고·징계·교육·배치전환 등의 제재를 부과하여 재발을 방지하고 내부통제 문화를 확립하기 위한 제도적 절차를 보유하고 있어야 한다.
- 제3자 기관과 공동 생성 또는 권한을 공유하는 정보자산의 보안 체계 분리는 외부 협력기관이나 시스템 운영업체 등과의 협업 과정에서 발생할 수 있는 정보 유출·무단 접근·권한 오남용 리스크를 최소화하기 위한 관리조치를 의미한다. 예를 들어 설계도면, 조선기자재 기술자료, 프로젝트 운영 시스템을 외부 기관과 공동으로 사용하는 경우, 접근권한을 구분하고 데이터 암호화·이중 인증 등의 기술적 통제를 적용해야 한다.

용어 정의

- ISO 27001 : 국제표준화기구(ISO)에서 제정한 정보보호관리시스템 운영 표준으로, 조직의 정보자산에 대한 위험을 식별·평가하고 적절한 보호 대책을 수립·운영함으로써 정보의 기밀성·무결성·가용성을 체계적으로 보호할 수 있는 관리 기준을 제시
- 정보보호관리체계(ISMS, Information Security Management System) : 조직의 정보자산에 대한 위험을 체계적으로 관리하기 위해 수립·운영하는 관리체계로, 정보의 기밀성·무결성·가용성을 확보하기 위한 기술적·관리적·물리적 보호조치를 포함함

참고 자료

- ISO/IEC 27001:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection — Information security management systems — Requirements
- GUIDELINES ON MARITIME CYBER RISK MANAGEMENT, IMO, 2025
- ISMS-P 인증기준 안내서, 2023

구분	분류번호	영역	범주												
	조선	지배구조	윤리경영												
항목	부패방지 활동														
항목 설명	<ul style="list-style-type: none"> 조직의 임직원간 또는 협력사 등 이해관계자 등과의 관계에서 발생하는 비윤리, 부패 행위를 체계적으로 관리하고 있는지 점검 														
성과 점검	조직의 부패방지 활동 수준을 점검 [데이터 원천] '조직별 홈페이지' 상 지속가능경영보고서 등 [데이터 기간] 최근 1개 회계연도 또는 K-ESG 가이드라인 활용하는 시점(현재) [데이터 범위] N/A [데이터 산식] N/A														
점검 기준	<p>요건1 임직원을 대상으로 부패방지를 포함한 윤리·준법 교육을 실시하고 있는 경우</p> <p>요건2 임직원 및 외부 이해관계자 모두가 쉽고 편리하게 접근·제보할 수 있는 부패 및 비윤리 행위 제보·신고·상담 채널을 운영하고 있는 경우</p> <p>요건3 조직이 직접 운영·통제하는 법인, 사업장, 업무부서 등을 대상으로 부패리스크 평가를 실시하고, 평가 결과를 바탕으로 개선사항을 도출하는 경우</p> <p>요건4 임직원을 대상으로 부패방지를 포함한 윤리·준법 준수 서약서를 징구하며, 거래 협력사 대상으로도 조직의 윤리·준법을 준수하도록 요구하는 경우</p> <p>요건5 부패방지(윤리·준법)경영시스템을 운영하고 있으며, 국제 표준에 의거하여 제3자 기관으로부터 인증을 획득 및 유지하고 있는 경우</p>														
	<p>점검 기준 적용방안(선택형)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1개 충족</th> <th>2개 충족</th> <th>3개 충족</th> <th>4개 충족</th> <th>5개 충족</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20점</td> <td>40점</td> <td>60점</td> <td>80점</td> <td>100점</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 상기 점검 기준 상 요건을 모두 충족하지 못하는 경우, 0점 처리</p>					1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족	20점	40점	60점	80점	100점
1개 충족	2개 충족	3개 충족	4개 충족	5개 충족											
20점	40점	60점	80점	100점											

추가 설명

- 조선해양 산업은 대형 프로젝트와 다수의 협력업체가 연계되어 있어 금품수수, 리베이트, 이해충돌 등 부패 리스크가 상대적으로 높게 발생할 수 있다. 이에 조선해양 기업은 부패방지를 위한 명확한 정책 및 절차를 수립하고, 교육 및 신고채널을 운영하는 등의 활동을 해야 한다.
- 부패란 부정하게 돈을 받거나 이득을 목적으로 부정한 압력을 특정 개인 또는 특정 단체들을 위해 행사하는 일을 말한다.
- 제보·신고·상담 채널이란 내부자 또는 이해관계자가 부정행위를 익명으로 신고하거나 상담할 수 있는 공식 절차를 말한다.
- 부패 리스크 평가는 조직의 경영활동 전반에서 발생할 수 있는 부패 관련 위험요소(사기, 자기거래, 이해상충, 자금세탁, 뇌물제공 등)에 대해 발생 가능성과 발생 시 영향의 크기를 체계적으로 평가하는 과정이다. 평가 결과는 위험 수준별로 구분되어, 고위험 영역에 대해서는 추가적인 통제수단이나 내부심사 절차를 강화하는 방식으로 활용된다.
- 서약서 징구는 임직원과 협력사가 회사의 윤리규범, 부패방지 정책 및 관련 법규를 준수하겠다는 의지를 명시적으로 확인하기 위한 절차이다. 신규 입사 또는 계약 체결 시점에 ‘부패방지·윤리준수 서약서’를 서면으로 징구하고, 협력사 대상의 경우 입찰 또는 계약 시 필수 제출서류로 포함해, 거래 과정 전반에서 청렴성을 확보하도록 한다.
- 제3자 인증은 외부의 독립된 기관이 조직의 부패방지경영시스템이 국제표준(ISO 37001) 또는 동등 수준의 기준에 부합하는지를 검증하고 공식적으로 인증하는 절차이다. 인증을 통해 조선해양 기업은 내부통제 체계의 객관성과 신뢰성을 확보할 수 있으며, 이해관계자(고객·투자자·공공기관 등)에게 윤리경영 수준을 투명하게 입증할 수 있다. 인증기관의 사후심사 결과는 지속적 개선의 근거자료로 활용된다.

용어 정의

- ISO 37001 : 국제표준화기구(ISO)에서 제정한 부패방지경영시스템 운영 표준으로, 조직이 뇌물수수 및 부패 행위를 예방·탐지·대응하기 위한 정책, 절차, 통제 체계를 구축하고 지속적으로 개선할 수 있도록 지침을 제시

참고 자료

- ISO 37001:2025 Anti-bribery management systems — Requirements with guidance for use
- 부정청탁 및 금품등 수수의 금지에 관한 법률

Chapter **IV**



부록

1. 이해관계자 의견수렴

66

01 이해관계자 의견수렴

1. 간담회 개요

• **(시행목적)** ESG 동향 및 실무 관련 이슈 청취, 조선 업종 K-ESG 가이드라인 신규 개발 지표 관련 의견을 수렴

• **(진행내용)** 대면 및 비대면 총 3회 진행

구분	시행일자
현장 간담회	(1차) 2025년 9월 15일(월) 14시
	(2차) 2025년 9월 15일(월) 16시
서면 간담회	(3차) 2025년 9월 서면 의견수렴

• **(진행 방법)** 조선 업종 K-ESG 가이드라인 개발 지표 관련 의견수렴

구분	시행내용
조선 업종 K-ESG 가이드라인 의견수렴	• 조선 업종 K-ESG 가이드라인 항목별 유효성 검토 및 의견수렴

2. 주요 의견

범주	항목명	간담회 주요 의견	반영 여부	반영 내용
기후변화 대응	IMO 탄소규제 로드맵 수립	핵심개발계획에 대한 연도별 정량정보 공시의 경우 사업전략정보 보호 차원에서의 재고 필요	반영	선박의 친환경 기술 경쟁력 제고를 위한 정성적 활동 지표로 수정 ('환경영향 저감 기술 개발')
		선사 요구 수준에 따라 탄소저감 기술이 적용되므로 조선사 차원에서의 관리지표로 보기 어려움		
환경라벨링	Tier II 해역 가중평균 NOx 배출량 (4행정엔진/2행정엔진)	IMO 규제기준 및 선주사 요구사항에 따라 엔진 설계 및 제작이 이루어지므로 해당 지표에 대한 재고 필요 엔진제작과 선박제조(ship building)는 별개의 산업군이며, 엔진 성능 정보는 기업의 전략적 기밀에 해당할 수 있음	미반영	선박 전 생애주기의 환경영향 평가를 요구하는 IMO 기준을 고려하여 지표 유지, 단기적 성과지표가 아닌 장기적 목표 지표로서 적용 권고
	LCA 수행 선박 비중	산업 특성상 선종별 표준화된 LCA 기준 수립이 불가하며 현재로서 조선업 특성을 고려한 LCA 기준 부재 모델별 획일적인 생산라인이 존재하는 업종과 달리 한 척씩 별도 제작되는 산업 특성상 LCA 수행을 '비중' 개념으로 접근하기 어려움		
폐기물	재활용 강제 구매 비중	선박 산업 특성상 안전 등 품질이 최우선이므로 재활용 강제 사용 권고에 대한 재고 필요	반영	해당지표 제외
		'재활용 강제'를 정의하는 혼합 비율의 명확한 기준 부재		