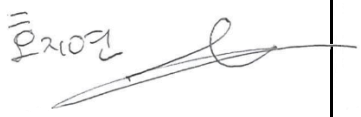
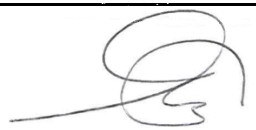
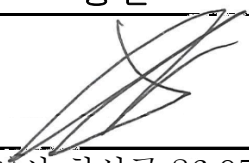
IDA Co.,Ltd.	대기환경 관리 절차서(SOP)	문서번호	IDA-ESG-S-090	개정번호	1
		제정일자	2026.01.02		
	환경정책	시행일자	2026.01.02		
		개정일자	2026.05.30		

개정번호	제/개정 일자	제/개정 내역	담당부서	담당자
0	2026. 01. 02	최초 및 요령 제정	경지팀	호 지 연
1	2026. 05. 30	공급망 ESG 실사 플렛홈 – 26년 표준 지표 반영	생산부	황 승 현

승 인			
작 성	검 토	심 사	승 인
			
차장 호지연 26.05/30	이사 황승현 26.05/30	전무 이강헌 26.05/30	대표이사 최성규 26.05/30

IDA Co.,Ltd.	대기환경 관리 절차서(SOP)	문서번호	IDA-ESG-S-090	개정번호	1
		제정일자	2026.01.02		
	환경정책	시행일자	2026.01.02		
		개정일자	2026.05.30		

1. 목적

본 절차서는 주식회사 아이디에이의 생산활동 과정에서 발생하는 대기오염물질을 적법하게 관리하고, 환경오염을 예방하며, 관련 법규를 준수하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

2. 적용 범위

본 절차서는 사업장 내 LNG를 연료로 사용하는 설비 및 기타 대기오염물질이 발생할 수 있는 모든 공정에 적용한다.

적용설비

- ⊙ **알루미늄 빌렛트 가열로 (Only10"-EXT3)**
- ⊙ **에이징(Aging)로-열처리 5대**

3. 관련 법규 및 기준

- ⊙ **대기환경보전법**
- ⊙ **산업안전보건법**
- ⊙ **폐기물관리법**
- ⊙ **환경오염시설의 통합관리에 관한 법률**
- ⊙ **지방자치단체 환경 관련 조례**

4. 용어 정의

4.1 대기오염물질

사업활동에 의해 대기 중으로 배출되는 오염물질

4.2 배출시설

대기오염물질을 발생시키는 시설

4.3 방지시설

대기오염물질을 제거하거나 감소시키기 위한 시설

4.4 LNG

액화천연가스(Liquefied Natural Gas)로서 본 사업장의 주요 연료

5. 책임과 권한

5.1 대표이사

⊙ 환경경영 방침 승인 ⊙ 환경관련 자원 지원

5.2 공장장

⊙ 대기환경 관리 총괄 ⊙ 개선조치 승인

5.3 환경안전 담당자

⊙ 법규 준수 여부 점검 ⊙ 관공서 대응 ⊙ 환경측정 및 기록관리

5.4 설비관리자

⊙ 설비 일상점검 ⊙ 이상 발생 시 조치

5.4 작업자

⊙ 이상상태 즉시 보고 ⊙ 절차 준수

6. 대기오염물질 관리

주요물질 배출

LNG 연소 시 발생 가능한 물질

구분	발생원	주요물질
연소공정	가열로, 에이징로	질소산화물(NOx), 일산화탄소(CO), 이산화탄소(CO_2), 미량의 먼지

※ LNG는 황(S) 함량이 매우 낮아 황산화물(SOx) 발생량이 매우 적음.

7. 대기환경시설 유지보수 및 점검 절차

7.1 일상점검

설비 담당자는 다음 사항을 점검한다.

① 버너 연소상태 ②배기덕트 이상 유무 ③배출구 막힘 여부 ④연료 사용량 확인

●점검주기

⊙ 일일점검 : 작업 전 ⊙ 정기점검 : 월 1회 ⊙ 정밀점검 : 연 2회 [상/하반기-반기별 자가측정 결과보고서]- 사외 측정업체

7.2 이상 발생 시 조치

다음의 경우 즉시 조치한다.

⊙ 검은 연기 발생 ⊙ 비정상 화염 발생 ⊙ 배기 불량 ⊙ 설비 이상 경보 발생

●조치절차

1. 설비 가동 중지 2. 공장장 보고 3. 원인조사 실시 4. 수리 후 재가동 5. 재발방지대책 수립

8. 에너지 및 온실가스 관리

●관리항목

⊙ LNG 사용량 ⊙ 생산량 대비 에너지 사용량 ⊙ 전력 사용량

●관리목표

⊙ 전년 대비 LNG 사용량 절감 ⊙ 에너지 효율 개선 ⊙ 온실가스 배출량 저감

●관리방법

⊙ 월별 사용량 집계 ⊙ 원단위 분석 ⊙ 고효율 버너 유지관리

9. 환경측정 및 법규준수

●환경담당자 업무

⊙ 관련 법규 변경사항 확인 ⊙ 배출시설 신고사항 관리 ⊙ 관공서 점검 대응 ⊙ 측정결과 보관

●기록보존

기록명	보존기간	기록명	보존기간
대기오염방지시설 정기점검표	3년	온실가스 사용량, 배출량 관리대장 : 경유.휘발유	3년
온실가스 사용량, 배출량 관리대장 : LNG Gas	5년	환경 측정 결과/대기환경- (자가측정) 결과보고서	5년

10. 교육훈련

●교육대상

⊙ 생산직 근로자 ⊙ 설비 담당자 ⊙ 관리감독자

●교육내용

⊙ 대기환경 관련 법규 ⊙ LNG 연소설비 관리 ⊙ 비상조치 방법 ⊙ 환경사고 예방

●교육주기

⊙ 연 1회 이상 실시

11. 비상대응

다음 상황 발생 시 비상대응 절차를 적용한다.

⊙ LNG 누출 ⊙ 화재 ⊙ 환경민원 발생 ⊙ 대기오염물질 대량배출

비상연락체계를 즉시 가동하고 관계기관에 신고한다.

▣ 부속

○ 온실가스 인벤토리(Greenhouse Gas Inventory)

○ 대기오염사고 대응 절차

IDA Co.,Ltd.	대기환경 관리 절차서(SOP)	문서번호	IDA-ESG-S-090	개정번호	1
		제정일자	2026.01.02		
	IDA – 온실가스 인벤토리(Greenhouse Gas Inventory)	시행일자	2026.01.02		
		개정일자	2026.05.30		

온실가스(기후)

scope 1 직접배출 (IDA-공장내)

설비의 연료, 보일러(X), 공정중 화학 반응,
회사차량 및 자체 물류등 연료
직접적으로 통제할 수 있는 물량

▷내부관리- DATA

항목	경계
휘발유, 경유	물류(지게차, 화물) 및 업무차량
LNG가스	열처리로 및 빌렛가열로

▶ 23,24,25년 DATA 충족
단, LNG 가스 검침 단위 재확인 필요

scope 2 간접 배출 (IDA)

외부에서 구매하는 에너지등 온실가스

▷한국전력- DATA

항목	경계
전력(한국전력)	생산설비 가동

유류지급 23년 24년 지급 내역 요청

scope 3 공급망

공급망 전체에서 발생하는 량
회사밖 - up & down구분

▷공급망(용해/주조 업체)- DATA

항목	경계
1. 원자재 구매	
2. 자본재 구매	
3. 연료 및 에너지 사용	
4. 원자재 운송	
5. 폐기물	
6. 출장	
7. 통근	
8. 임차자산	
9. 운송과 유통	
10. 판매제품 가공	
11. 판매제품 사용	
12. 판매제품 폐기처리	
13. 투자	

INGOT 수입부문은?
합금- 용해/주조업체 현재 하이호만 가능

폐기물관리

일반 폐기물 발생량

소각 / 매립 / 재활용

▷위탁처리 광산자원 배출량- DATA

항목	경계
내부 부자재 폐기물	광산자원(위탁처리)

?년감 DATA요청 (23.24.25)

유해 폐기물 발생량

▷위탁처리 올바로 시스템 배출량- DATA

항목	경계
알카리 폐기	올바로 시스템(위탁처리)

? 23 & 25년 도 자료 필요

용수, 폐수

용수량

▷상수도 공급- DATA

항목	경계
냉각수	압출공정
가공,세척	MCT공정
기타	식당 및 화장실

▶ 23,24,25년 DATA 충족

폐수 배출량

생물학적산소요구량(BOD)을 관리
화학적산소요구량(COD)을 관리

▷위탁처리 제운환경 배출량- DATA

항목	경계
절석유 혼합 폐수	제운환경(위탁관리)

? 년감 DATA요청

▶ 온실가스 인벤토리 구성

1. 조직 경계 설정	2. 배출원 식별	3. 활동자료 수집	4. 배출량 산정	5. 검토 및 관리
사업장 범위 결정	LNG 전기 차량연료 기타 배출원	LNG 사용량 전기사용량 연료 사용량 등	배출계수 적용 CO_2e(이산화탄소 환산량) 계산	월별·연도별 추이 분석 감축활동 관리

주식회사 아이디에이 - 인벤토리 포함 기준

배출원	관리항목	산정자료
LNG 사용	CO_2 배출량	월별 LNG 사용량(Nm^3)
전력 사용	간접 CO_2 배출량	월별 전기사용량(kWh)
회사 차량	연료 사용에 따른 CO_2 배출량	경유·휘발유 사용량(L)
폐기물 처리	처리과정 배출량	폐기물 종류 및 처리량

IDA Co.,Ltd.	대기환경 관리 절차서(SOP)	문서번호	IDA-ESG-S-090	개정번호	1
		제정일자	2026.01.02		
	대기오염사고 대응 절차	시행일자	2026.01.02		
		개정일자	2026.05.30		

※ 사고상황 설정 : 대기오염물질을 대기오염 방지시설로 이송하기 위한 덕트가 노후되어 파손되면서 대기오염물질이 환경 중으로 배출되는 사고 발생

시간 및 상황	조치 사항	담당	지원
08:00 ~ 08:01 대기오염물질 누출	○ 주변에서 작업 중이던 근로자가 대기오염물질 누출 상황을 인지 ○ 발견 즉시 관리감독자, 환경안전팀에게 사고지점을 보고	최초발견자	휴대전화
08:01 ~ 08:10 초기대응	○ 호흡기보호구 착용 후 방지시설에 연결된 배출시설의 가동을 즉시 중단시키고 추가 배출을 방지 ○ 사고발생지점 인근 근로자 대피 - 바람이 근로자가 대피하고자 하는 방향에서 사고지점으로 불어오면 바람이 불어오는 방향으로 이동 - 바람이 사고지점에서 근로자가 대피하고자 하는 방향으로 불면 직각방향으로 이동 ○ 호흡 이상징후자 발생 시 맑은 공기를 계속 흡입할 수 있도록 조치	관리감독자 피난유도팀	호흡기 보호구
사고현황 파악 (대규모 배출시)	○ 유출 물질, 유출 경로, 유출량을 파악 후 비상지휘단에 보고	환경기술인	유선 또는 휴대전화
유관기관 신고	○ 유관기관에 발생 시간, 유출 물질, 유출 경로 등을 상세하게 보고	비상연락팀	유선 또는 휴대전화
08:10 ~ 추가 피해 방지	○ 파손에 대한 보수작업 검토 및 실시 - 단시간 내 조치가 불가능하거나 전문인력이 필요한 경우 임시 조치를 실시하고, 관리감독자와 협의 후 보수일정 수립 ○ 임시 조치 완료 후 기류측정기를 사용하여 조치상태 확인	환경기술인	보수자재 기류측정기
후속조치	○ 사고원인 조사 및 재발 방지 - 사고 원인을 조사·분석하고 재발방지 계획을 수립 후 이행	안전관리자	사고경위서 개선요구서