

Deloitte.



CBAM 첫 해... 우리나라 수출 기업은 어떻게 대응해야 하나?

2024년 03월
Deloitte Insights

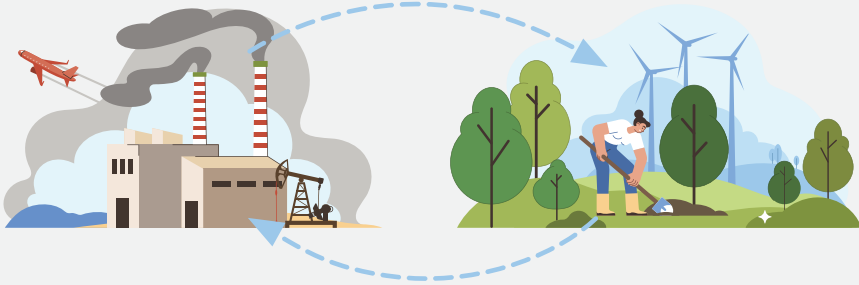
Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play



'딜로이트 인사이트' 앱에서
경영·산업 트렌드를 만나보세요!

2023년 5월 16일 EU는 CBAM(탄소국경조정제)의 공식 발효를 선언하였고, 10월 1일부터 전환기간이 시작되었다. EU 역내 수입업자들은 CBAM 대상 제품의 탄소배출 정보를 수집하여 지난 1월 31일까지 EU 관세 당국의 ICS2 시스템을 통해 수입량과 배출총량을 보고하였다. 최근 국내 철강 및 알루미늄 관련 기업들은 새로운 EU 규제에 대응하기 위해 안간힘을 쓰고 있다. CBAM은 국내 규제가 아니기에 우리나라 정부에서도 명쾌한 가이드를 주기에는 어려움이 있어 지원 사업 형태로 간접적 지원을 하고 있는 실정이다. 본 고에서는 글로벌 컨설팅사 관점에서 국내 기업들이 CBAM 제도 전반을 이해하고 단계적 대응을 할 수 있도록 가이드를 제시해 보고자 한다.



탄소국경조정제(CBAM)의 추진 배경

2021년 7월 14일 EU 집행위원회는 2030년까지 탄소배출량을 1990년 수준 대비 55% 감축하기 위한 입법안 패키지, 'Fit for 55'를 발표했다. 동 패키지에는 탄소 가격결정 관련 입법안 4개, 감축목표 설정 관련 입법안 4개, 규정 강화 관련 입법안 4개와 포용적 전환을 위한 지원대책인 사회기후기금으로 구성되어 있다.

EU 'Fit for 55' 입법안 구성 현황

탄소 가격 결정	탄소 감축 목표 설정	탄소 배출 규정 강화
<ul style="list-style-type: none"> ✔ 항공부문 배출 권거래제 포함 ✔ 해운, 육상운송, 건물로 배출 권거래제 확대 ✔ 에너지 세제 지침 개정 ✔ 탄소국경조정 도입 	<ul style="list-style-type: none"> ✔ 노력분담규정 개정 ✔ 토지이용, 토지이용 변화, 산림 (LULUCF) 규정 개정 ✔ 재생에너지 지침 개정 ✔ 에너지효율 지침 개정 	<ul style="list-style-type: none"> ✔ 승용 및 승합차 CO₂ 배출기준 강화 ✔ 대체연료 인프라 규정 개정 ✔ 항공운송 연료 기준 도입 ✔ 해운 연료 기준 도입
지원 조치		
<ul style="list-style-type: none"> ✔ 사회기후기금(Social Climate Fund) 신설 		

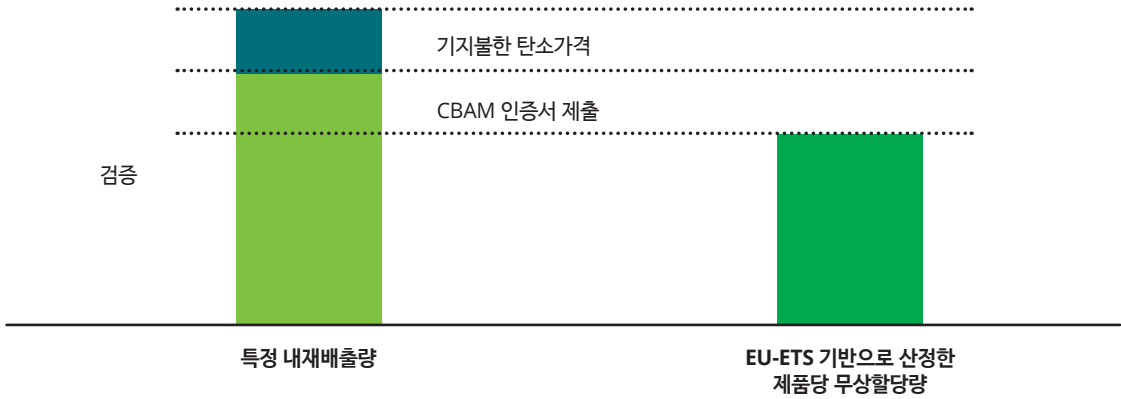
출처 : 2021, EC, Fit for 55, 딜로이트 재구성

동 패키지 일환으로, 탄소배출량 감축 규제가 강한 국가에서 상대적으로 규제가 덜한 국가로 탄소배출이 이전되는 이른바 탄소누출(Carbon Leakage) 문제를 해결하기 위해 탄소국경조정제(Carbon Border Adjustment Mechanism)가 제안되었다.

CBAM 제도 개요

CBAM은 EU 역내로 수입되는 제품에 대해 동일 제품이 EU 역내에서 생산될 때 지불하는 탄소 비용과 동등하게 추가적인 비용을 부과하는 제도이다.

EU CBAM 비용 부과 매커니즘



동 제도는 'Regulation (EU) 2023/956'에 근거하여 운영되고 있다. 2023년 10월부터 시작되었으며, 2025년 12월 31일까지는 전환기간(Transitional Period)으로 운영되고 2026년 1월 1일부터는 확정기간(Definitive Period)으로 본격적인 제도 적용이 시작된다. 전환기간 운영의 목적은 EU역내로 대상 제품을 수출하는 기업들이 제품 탄소배출량을 포함한 EU 당국에 보고해야 하는 정보와 보고 과정에 적응할 수 있도록 하고, EU당국에서는 제도 운영의 개선 사항 발굴 등을 통해 확정기간부터는 제도가 공백 없이 진행될 수 있도록 하는 것에 있다.

전환기간에는 제품당 내재배출량에 대한 검증을 요구하지 않으며, 역내 수출제품에 대한 인증서 구매도 요구하지 않는다. 내재 배출량에 대한 산정 방법론도 2024년 7월까지의 EU 집행위가 제시한 기본값을 활용할 수도 있으며 2024년 12월까지의 우리나라 배출권 거래제 등 제3국 인정 방법으로 산정이 가능하다.

EU CBAM의 전환기간/확정기간 중 의무사항

구분		전환기간	확정기간
기간		'23.10.01~'25.12.31	'26.01.01 이후
의무사항	보고	CBAM 보고서 제출	CBAM 신고서 제출
	검증	불필요	연 1회 현장 검증 & 검증보고서 제출
보고주기		분기	연 1회 / 차년도 5월 31일까지 제출
과징금		배출량 미보고 시 부과	CBAM 인증서 미제출 시 부과
		10~50€/tCO ₂ e, 미준수 6개월 이상 시 중과	EU-ETS의 증가하는 초과배출 과징금과 동일(약 40€/tCO ₂ e)

출처 : 2023, EC GUIDANCE DOCUMENT ON CBAM IMPLEMENTATION, 딜로이트 재구성

CBAM 적용 대상은 탄소 누출이 큰 6대 부문에 우선 적용된다. 구체적으로 철강, 시멘트, 비료, 알루미늄, 전력, 수소 부문이 해당된다. 우리 기업의 수출 제품 중 CBAM 대상 여부를 파악하기 위해서는 먼저 EU로 수출하는 상품의 CN 코드가 대상 제품 목록에 있는지 확인해야 한다.

EU 품목별 CN코드

부문	품목별 CN코드
철강	72(일부 제외), 7301, 7302, 730300, 7304, 7305, 7306, 7307, 7308, 7309, 7310, 731100, 7318, 7326, 260112: 7204, 72022, 72023, 720250, 720270, 720280, (제외 품목 720291, 720292, 720293, 72029910, 72029930, 72029980)
시멘트	252310, 252321, 252329, 252390, 250700, 252330
비료	280800, 2814, 283421, 3102, 3105, 310560
알루미늄	7601, 7603, 7604, 7605, 7606, 7607, 7608, 760900, 7610, 761100, 7612, 761300, 7614, 7616
전력	271600
수소	280410

출처 : 2023, EC GUIDANCE DOCUMENT ON CBAM IMPLEMENTATION, 딜로이트 재구성

CBAM 발효에 따른 국내 기업의 영향

CBAM 발효에 따라 영향을 받을 우리나라 기업은 적지 않을 것으로 예측된다. 2022년 한국무역협회 무역통계에 따르면 CBAM 대상이 되는 철강, 알루미늄, 수소, 비료, 시멘트, 전기 부문의 최근 3년간 CBAM 품목별 수출액의 총액을 살펴보면 2022년 기준 6개 부문의 총합은 약 54억 1천 2백만 유로로 약 7조 7,500억원으로 집계된다. 세부 부문별로 보면 철강이 48억 1천 5백만 유로로 6대 분야 중 약 88.9%를 차지하며 알루미늄이 5억 9천만 유로로 약 10.9%, 비료는 721만 4천 유로로 약 0.13%를 차지한다.

우리나라 기업의 CBAM 대상 품목 수출현황

(단위: 유로, 천)

구분	2020	2021	2022
철강	2,508,401	2,981,742	4,815,164
알루미늄	258,913	393,098	590,005
수소	-	4	1
비료	1,300	1,929	7,214
시멘트	6	6	2
전기	-	-	-
합계	2,768,620	3,376,779	5,412,386

출처 : 2023, 한국무역협회, K-stat, 딜로이트 재구성

해당 부문별 상품 범주별 기업 수는 철강 부문에서는 선철(CN Code:72계열) 약 260개, 철강 제품(CN Code: 73계열) 2,265개, 알루미늄 부문에서는 알루미늄괴 및 제품(CN Code: 73계열) 약 637개로 철강 및 알루미늄 부문의 약 3,162개 기업이 CBAM 전환기간 1년차부터 영향이 있을 것으로 보인다.

상품 범주별 CBAM 적용 대상기업 현황

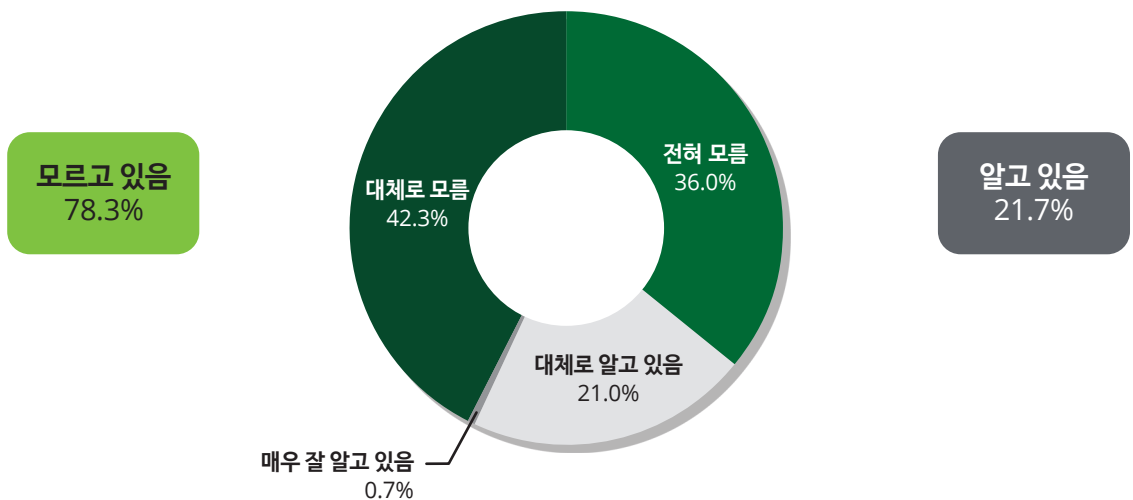
상품 종합 범주	CN code	온실가스	대상업체 수('22년 기준)
선철	72~	CO ₂	260
철강 제품	73~	CO ₂	2,265
알루미늄괴	76~	CO ₂ , PFC	19
알루미늄 제품	76~	CO ₂ , PFC	618

출처 : 2023, 한국무역협회, K-stat, 딜로이트 재구성

CBAM 관련 국내기업의 준비 상황

CBAM이 업종별로 미칠 영향에 비하여 국내기업의 준비 상황은 아직까지 미흡한 것으로 분석된다. 중소기업중앙회에서는 'EU CBAM 관련 중소기업 현황조사 결과보고서'를 발표했다. 본 보고서는 우리나라 300개 제조중소기업을 대상으로 CBAM 및 탄소중립에 대한 준비 현황 및 탄소중립 추진 관련 어려움에 대한 내용을 조사했다. 본 보고서에 따르면 중소기업의 78.3%는 CBAM에 대한 인지를 못하고 있으며 불과 21.7%만이 CBAM 도입을 인지하고 있는 것으로 조사되어 CBAM을 인지하지 못하고 있는 중소기업이 대부분을 차지 했다.

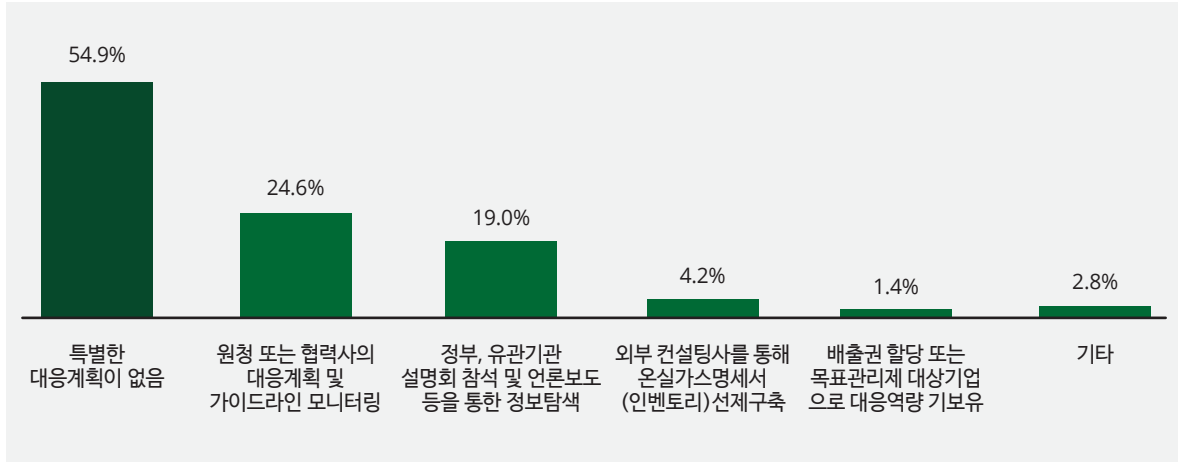
EU CBAM 관련 중소기업 인식 현황조사



출처 : 2023, 중소기업중앙회, EU CBAM(탄소국경조정제도) 관련 중소기업 현황조사 결과보고서, 딜로이트 재구성

유럽에 수출하고 있거나 수출계획이 있는 중소기업 54.9%는 CBAM에 대해 '특별한 대응계획이 없다'고 답했다.

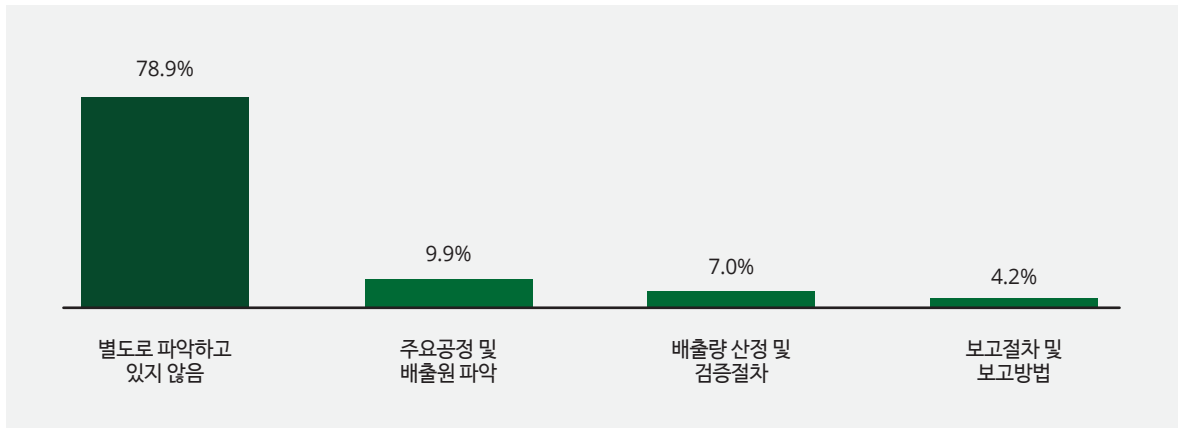
EU CBAM 관련 중소기업의 대응 전략 현황조사



출처 : 2023, 중소기업중앙회, EU CBAM(탄소국경조정제도) 관련 중소기업 현황조사 결과보고서, 딜로이트 재구성

또한 CBAM 대응에 필요한 기초 정보인 '탄소배출량 측정·보고·검증체계'(MRV)를 파악하고 있는 중소기업도 21.1%에 불과했다.

EU CBAM 관련 중소기업의 MRV 파악 현황조사



출처 : 2023, 중소기업중앙회, EU CBAM(탄소국경조정제도) 관련 중소기업 현황조사 결과보고서, 딜로이트 재구성

가장 필요한 탄소중립 지원정책으로는 '전기, LNG 등 에너지요금 개편'이 44.7%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 녹색금융 등 금융 지원 확대(27.3%), 고효율기기 등 시설개체 보조(24.0%) 순이었다. 필요한 CBAM 지원정책으로는 △교육, 설명회 등 정보 제공(56.3%) △배출량 산정·보고 관련 컨설팅(31.7%) △하트라인 등 상담창구 신설(18.7%) 등을 꼽았다.

이상의 중소기업중앙회 조사결과에서 알 수 있듯이 국내 중소기업의 CBAM 대응을 위한 준비는 아직 미흡한 것으로 판단되며, 정부 차원의 지속적인 홍보와 정보 제공을 통해 우리 기업의 대응역량을 강화하는 것이 필요할 것으로 보인다.

CBAM대응을 위한 고유내재배출량(SEE)의 산정 방법

CBAM 대응을 위해서 관련 기업에서 이해하고 있어야 하는 가장 중요한 용어 중 하나는 해당 제품의 단위 제품당 온실가스 배출량의 개념인 고유내재배출량(SEE, Specific Embedded Emission)이다. 본 고에서는 고유내재배출량산정의 세부 방법론 보다는 산정 방법의 근거, 산정 과정 등을 위주로 설명한다. 고유 내재배출량 산정에 앞서 EU 배출권 거래제 및 배출량 산정 방법에 대한 이해가 우선되어야 한다. EU 배출권거래제(EU-EST)는 2005년부터 시작된 전세계 최대 배출권 거래 시장으로 2021년부터 4기에 접어들어 운영 중에 있다. 국내에도 EU-ETS 체계를 준용하여 설계한 한국 배출권거래제(K-ETS)를 지난 2014년부터 시행 중에 있다. K-ETS는 EU-ETS의 체계를 준용하기는 했으나 설계 당시 정부의 정책 방향과 EU와는 다소 차이가 있는 운영 환경 등을 고려하여 국내에 맞게 설계되어 운영되고 있어 EU-ETS와 K-ETS의 차이점을 이해할 필요가 있다.

EU-ETS에서는 이산화탄소, 아산화질소, 과불화탄소 이상의 3대 온실가스를 관리 대상으로 하고 있으나 K-ETS에서는 6대 온실가스를 모두 관리 대상으로 하고 있다. 산정 방식에서도 EU-ETS는 시설단위로 산정하고 K-ETS는 사업장 단위로 산정한다.

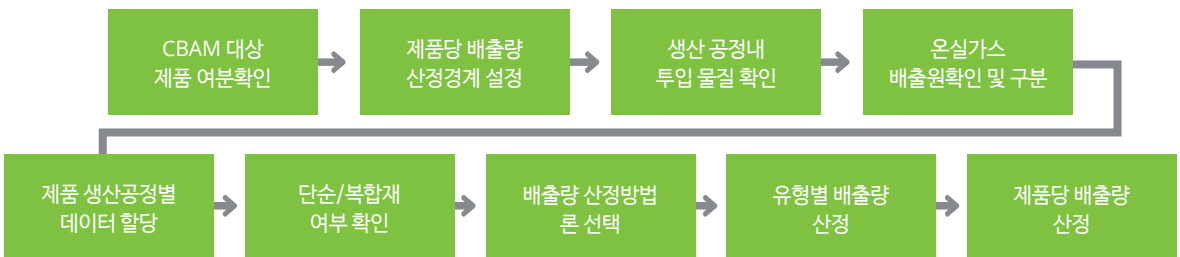
EU-ETS & K-ETS 비교

		EU-ETS	K-ETS
대상 온실가스		CO2, N2O, PFCs	CO2, CH4, N2O, HFCs, PFCs, SF6
대상	업종	발전, 산업, 항공	발전, 산업, 수송, 건물, 폐기물, 공공기타
	대상기준	발전 : 20MW 이상 발전소 및 기타 연료연소시설 산업 : 유류정제소, 코크스로, 철강제련시설, 시멘트, 제지, 유리, 석회, 벽돌 제조시설 등 항공 : 상업항공기 연 10천톤 이상, 비상업항공기 연 1천톤 이상	연평균 온실가스 배출량 기준 업체기준 : 125,000톤 이상인 업체 사업장기준 : 25,000톤 이상인 사업장 보유 업체
	대상 수	9,977개소	775개 업체
배출량 산정방법	산정단위	시설단위/공정	사업장 단위
	배출활동	29개 배출활동 *연소, 공정배출, 항공 등	41개 배출활동 *고정연소, 이동연소, 고정배출, 폐기물처리 등

CBAM은 EU-ETS에 기반하여 설계 및 운영되기 때문에 EU-ETS에 대한 이해를 바탕으로 내재배출량을 산정해야 한다. 주요 산정 절차는 CBAM 대상제품 여부 확인-제품당 배출량 산정경계 설정-생산공정 내 투입 물질 확인-배출원 확인 및 구분-제품 생산 공정별 데이터 할당-단순/복합재 여부 확인-배출량 산정 방법 선택-유형별 배출량 산정-제품당 배출량 산정 순서로 배출량을 산정한다.

배출량 보고기간은 1년을 기준으로 역년(1/1~12/31)으로 산정하나, 회계연도를 보고기간으로 설정할 수도 있다.

EU-ETS에 기반한 CBAM 산정 절차





중소·중견 기업을 위한 정부의 지원과 시사점

지금까지 CBAM 탄생배경, 국내기업의 영향, 준비상황, 배출량 산정 방법에 대해 간단히 알아봤다. CBAM은 국내 규제가 아니기에 우리나라 정부에서도 모든 기준과 사안에 대해 명확한 근거를 바탕으로 가이드언스를 주기에는 한계가 있다. CBAM의 대상 제품을 생산하는 기업은 대기업도 있지만 대부분이 중소중견기업으로 CBAM 대응을 위한 비용 부담이 만만치 않은 상황이다.

CBAM 대응 과정에 있어 가장 중요한 것은 수출 제품의 CBAM 대상 여부 확인, EU 세관 신고서 작성 시 CN코드 판정 과정, 그리고 제품의 내재배출량 산정이다. CBAM에 대한 올바른 대응 위해서는 유럽 관세 당국의 정보를 파악할 수 있고 제품의 온실가스배출량 산정에 대한 이해를 정확히 하고 있는 전문기관의 도움이 필요한 상황이다. 이에 우리나라 정부에서는 EU 당국 및 현지 상황을 정확히 이해할 수 있는 글로벌 기관과의 협업을 통해 국내기업에 정확한 정보 제공과 가이드를 주는 것이 필요할 것으로 보인다.

한국 딜로이트 그룹은 지난 12월 CBAM 대응 전담 자문팀을 출범하고, CBAM과 관련된 모든 전문 서비스를 제공하고 있다. 전담팀에는 특정내재배출량 산정 전문가, 관세 전문가, EU 관세 당국 유권해석 전문가 등으로 구성되어 운영된다. 국내 최대 규모인 30명의 국내 전문 인력과 딜로이트 유럽법인 EU CBAM 대응팀 20여명이 유기적으로 협력하며 전문 서비스를 제공한다.

Deloitte CBAM 대응 전담팀

Deloitte CBAM 담당 리더



김병삼 파트너 탄소 Expert

델로이트 안진회계법인
CBAM 담당 리더

Tel: 02 6099 4277

Email: byungsakim@deloitte.com

Deloitte 관세담당 리더



유정곤 파트너 관세 Expert

델로이트 관세법인
Customs & Global Trade 리더

Tel: 02 6676 2561

Email: jyou@deloitte.com

Deloitte EU CBAM 리더



Daan De Vlieger/Partner

Global Trade Advisory
Deloitte Belgium

Tel: + 32 2 600 68 08

Email: ddevlieger@deloitte.com

Deloitte 관세법인 CBAM 대응 주요 서비스

- ✓ 수입품목의 HS Code 및 EU CN Code 검토
- ✓ 수입 관세율 연계 분석 및 컨설팅
- ✓ Global Trade Advisory 협조 지원

Deloitte Global Trade Advisory Center

- ✓ Deloitte GTA Center Member로 관세, 무역, CBAM 현지 규제 자문 지원
- ✓ CBAM 적용 품목 유권해석 지원



앱스토어, 구글플레이/카카오톡에서 '딜로이트 인사이트'를 검색해보세요.
더욱 다양한 소식을 만나보실 수 있습니다.

Deloitte.

Insights

성장전략본부 리더

손재호 Partner

jaehoson@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더

정동섭 Partner

dongjeong@deloitte.com

연구원

신인식 Manager

insshin@deloitte.com

디자이너

박근령 Senior Consultant

keunrpark@deloitte.com

Contact us

krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.