



Kế Toán Carbon

ESG TRANSFORMATION LEAD

Kế toán Carbon là gì?

Kế toán carbon hoặc kế toán khí nhà kính: Tổng quan

Kế toán carbon đóng một vai trò quan trọng trong công việc ESG - cả trong việc thực hiện các sáng kiến và theo dõi hiệu quả của chúng.

Kế toán carbon, còn được gọi là kế toán khí nhà kính, là một cách để các công ty định lượng lượng khí nhà kính (GHG) mà họ sản xuất. Nó tương tự như kế toán tài chính, nhưng thay vì tác động tài chính, kế toán carbon đo lường tác động khí hậu của công ty.

Kế toán carbon là một cách phổ biến để các chính phủ, doanh nghiệp và cá nhân đánh giá và báo cáo tác động khí hậu của họ. Ở một số quốc gia, các doanh nghiệp phải báo cáo phát thải khí nhà kính hàng năm, điều này làm cho kế toán carbon trở thành một quy trình kinh doanh cần thiết. Nhiều công ty cũng sẵn sàng tìm cách giảm tác động môi trường của họ; Tính đến tháng 2/2023, các công ty và chính phủ đại diện cho 92% tổng sản phẩm quốc nội (GDP) toàn cầu đã đưa ra cam kết dự kiến hoặc thực tế để đạt mức phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050.

Sự khác biệt giữa kế toán khí nhà kính và kế toán carbon là gì?

Mặc dù hai thuật ngữ tương tự nhau và thường được sử dụng thay thế cho nhau, nhưng có một sự khác biệt tinh tế nhưng quan trọng. Kế toán carbon chỉ đề cập đến lượng khí thải carbon dioxide (CO₂), trong khi kế toán GHG đề cập đến tất cả các khí nhà kính.

Kiểm kê khí nhà kính bao gồm bảy loại khí nhà kính trực tiếp theo Nghị định thư Kyoto:

1. Carbon dioxide (CO₂)
2. Methane (CH₄)
3. Nitrous oxide (N₂O)
4. Hydrofluorocarbons (HFCs)
5. Perfluorocarbons (PFCs)
6. Sulphur hexafluoride (SF₆)
7. Nitrogen trifluoride (NF₃)

Báo cáo ESG (môi trường, xã hội và quản trị), bao gồm kế toán carbon như một thành phần, đang trở thành một khái niệm kinh doanh chủ đạo hơn.

ESG là một chủ đề được thảo luận nhiều cho các doanh nghiệp và nhà đầu tư. Và kế toán carbon đóng một vai trò quan trọng trong ESG.

Dưới đây chúng tôi sẽ giải thích ESG là gì, ý nghĩa của nó đối với các doanh nghiệp và cách kế toán carbon trao quyền cho ESG hoạt động.

- Carbon accounting is a way for businesses, governments, and even individuals to assess their climate impact.
- Carbon accounting methodologies, of which there are several, aim to quantify the emissions produced by an organization.
- Many companies in many countries are required to report their emissions to government or other regulators, and carbon accounting has become the recognized way to do this.
- Effective, accurate carbon accounting can be a challenge to implement, but it can have many business benefits.

Understanding Carbon Accounting

Carbon accounting allows companies, governments, and individuals to understand and measure their environmental impact. Carbon accounting takes into account the total greenhouse gas (GHG) emissions produced by a company, both directly and indirectly.

Carbon accounting gets its name from carbon dioxide (CO₂), the most common greenhouse gas and the biggest single contributor to global climate change. In most carbon accounting systems, emissions of all GHGs are measured by carbon dioxide equivalent, or CO₂e.

There are two approaches to carbon accounting: spend-based and activity-based methods.

- **Spend-based methods** of carbon accounting take the financial value of a purchased good or service and then multiply this by an "emission factor," which estimates the volume of emissions produced per dollar. If a business buys computers, for example, it's possible to look up the emission factor of computers, multiply this by the amount spent on them, and thereby estimate the emissions produced by the purchase.
- **Activity-based methods** of carbon accounting take a different approach, measuring how many units of a particular product a company has purchased. If a company buys computers, to take the same example, this method would take the number of units bought (rather than their value), and again multiply this by an emissions factor.

Both of these methods rely on estimates, and because of this, neither can be completely accurate. However, activity-based methods are generally regarded as more accurate than spend-based methods.

Scopes of Emissions

Carbon accounting attempts to account for all of the emissions produced by a particular company, not just those produced directly as a result of its operations. In most carbon accounting models, the emissions produced by a particular company are broken down into three types:

Scope 1 Emissions

These are also known as direct emissions, which include all the emissions produced as the direct result of the operation of a company. This can include emissions produced by manufacturing processes, electricity produced on-site by burning fossil fuels, and emissions produced by chemical processes.

Scope 2 Emissions

Plenty of companies don't produce Scope 1 emissions because they are not running manufacturing processes themselves. Scope 2 emissions are those produced as a result of the generation of electricity, steam, heating, and cooling.

For example, suppose an information technology (IT) company runs server farms that use a lot of electricity. In that case, they will add the emissions produced from the generation of this electricity to their carbon accounting. This type of emission can represent a significant proportion of the total emissions of a company, depending on its sector.

Scope 3 Emissions

Often referred to as supply chain emissions, Scope 3 emissions are indirect greenhouse gas emissions that occur as a consequence of the activities of a company, but from sources not owned or controlled by it. This can include the emissions produced during the manufacturing of the goods that a company buys, for example.

Scope 3 emissions represent a significant proportion of the total emissions produced by companies in the West. For most companies in the service sector, Scope 3 emissions will far outweigh those in Scopes 1 and 2 combined. As such, reducing consumption of third-party goods, or seeking greener alternatives to them, represents a major opportunity for firms to reduce their GHG impact.

Why is carbon accounting needed for ESG?

Carbon accounting enables businesses to calculate their greenhouse gas emissions. These emissions are an important component of a business's impact on the environment – the E in ESG. Therefore, carbon accounting is essential for businesses to report their full environmental impact – especially when it comes to mandatory disclosure requirements – and determine their ESG ratings.

However, carbon accounting's usefulness goes beyond reporting. If businesses want to improve their ESG ratings, they need to minimize their negative environmental impact – and to do that, they need to understand that impact in detail. As the management adage says: "you can't manage what you can't measure."

High-quality carbon accounting will enable a business to break down its carbon footprint by its sources and identify the highest-emitting parts of its operations or value chain. These insights empower the business to implement carbon reduction initiatives.

Why Is Carbon Accounting Important or what is its Benefits?

Carbon accounting is important for at least three reasons:

1. **ESG reporting.** Environmental, social, and governance (ESG) investing refers to a popular set of standards for a company's behaviour. It considers how a company safeguards the environment—including corporate policies addressing climate change, for example—and is increasingly popular among socially conscious investors looking to screen potential investments. Carbon accounting provides a measure of a company's environmental impact—the "E" in "ESG"—and can therefore help it reduce risk and attract investment.
2. **Proof that companies are meeting their commitments under environmental legislation.** Many countries, including the United States and the United Kingdom, now require companies to report their environmental impact (and take steps to reduce it). Carbon accounting is the standard method for this reporting.
3. **Efficiency.** More generally, carbon accounting can be important from an efficiency perspective. Goods and services that have a high carbon cost are often those that are produced inefficiently, and seeking to reduce carbon expenditure often results in a company reducing its financial expenditure as well.

NHỮNG ĐIỂM CHÍNH

- Kế toán carbon là một cách để các doanh nghiệp, chính phủ và thậm chí cả cá nhân đánh giá tác động khí hậu của họ.
- Các phương pháp kế toán carbon, trong đó có một số, nhằm mục đích định lượng lượng khí thải do một tổ chức tạo ra.
- Nhiều công ty ở nhiều quốc gia được yêu cầu báo cáo lượng khí thải của họ cho chính phủ hoặc các cơ quan quản lý khác và kế toán carbon đã trở thành cách được công nhận để làm điều này.
- Kế toán carbon hiệu quả, chính xác có thể là một thách thức để thực hiện, nhưng nó có thể có nhiều lợi ích kinh doanh.

Hiểu về kế toán carbon

Kế toán carbon cho phép các công ty, chính phủ và cá nhân hiểu và đo lường tác động môi trường của họ. Kế toán carbon có tính đến tổng lượng phát thải khí nhà kính (GHG) do một công ty tạo ra, cả trực tiếp và gián tiếp.

Kế toán carbon được đặt tên từ carbon dioxide (CO₂), khí nhà kính phổ biến nhất và đóng góp lớn nhất cho biến đổi khí hậu toàn cầu. Trong hầu hết các hệ thống kế toán carbon, lượng khí thải của tất cả các GHG được đo bằng carbon dioxide tương đương, hoặc CO₂e.

Có hai cách tiếp cận để tính toán carbon: phương pháp dựa trên chi tiêu và dựa trên hoạt động.

- **Các phương pháp tính toán carbon dựa trên chi tiêu** lấy giá trị tài chính của hàng hóa hoặc dịch vụ đã mua và sau đó nhân số này với "hệ số phát thải", ước tính khối lượng khí thải được tạo ra trên mỗi đô la. Ví dụ, nếu một doanh nghiệp mua máy tính, có thể tra cứu hệ số phát thải của máy tính, nhân số này với số tiền chi cho chúng và từ đó ước tính lượng khí thải do mua hàng.
- **Các phương pháp kế toán carbon dựa trên hoạt động** có một cách tiếp cận khác, đo lường có bao nhiêu đơn vị của một sản phẩm cụ thể mà một công ty đã mua. Nếu một công ty mua máy tính, để lấy ví dụ tương tự, phương pháp này sẽ lấy số lượng đơn vị đã mua (thay vì giá trị của chúng) và một lần nữa nhân số này với hệ số phát thải.

Cả hai phương pháp này đều dựa trên ước tính và vì điều này, cả hai đều không thể hoàn toàn chính xác. Tuy nhiên, các phương pháp dựa trên hoạt động thường được coi là chính xác hơn các phương pháp dựa trên chi tiêu.

Phạm vi phát thải

Kế toán carbon cố gắng tính toán tất cả lượng khí thải được tạo ra bởi một công ty cụ thể, không chỉ những lượng khí thải được sản xuất trực tiếp do hoạt động của nó. Trong hầu hết các mô hình kế toán carbon, lượng khí thải do một công ty cụ thể tạo ra được chia thành ba loại:

Phạm vi phát thải 1

Chúng còn được gọi là khí thải trực tiếp, bao gồm tất cả các khí thải được tạo ra như là kết quả trực tiếp của hoạt động của một công ty. Điều này có thể bao gồm khí thải được tạo ra bởi các quy trình sản xuất, điện được sản xuất tại chỗ bằng cách đốt nhiên liệu hóa thạch và khí thải được tạo ra bởi các quá trình hóa học.

Phạm vi phát thải 2

Rất nhiều công ty không tạo ra khí thải Phạm vi 1 vì họ không tự chạy các quy trình sản xuất. Phạm vi phát thải 2 là những phát thải được tạo ra do kết quả của việc tạo ra điện, hơi nước, sưởi ấm và làm mát.

Ví dụ: giả sử một công ty công nghệ thông tin (CNTT) điều hành các trang trại máy chủ sử dụng nhiều điện. Trong trường hợp đó, họ sẽ thêm lượng khí thải được tạo ra từ việc tạo ra lượng điện này vào kế toán carbon của họ. Loại phát thải này có thể chiếm một tỷ lệ đáng kể trong tổng lượng khí thải của một công ty, tùy thuộc vào lĩnh vực của nó.

Phạm vi phát thải 3

Thường được gọi là phát thải chuỗi cung ứng, phát thải Phạm vi 3 là phát thải khí nhà kính gián tiếp xảy ra do hậu quả của các hoạt động của một công ty, nhưng từ các nguồn không thuộc sở hữu hoặc kiểm soát của nó. Điều này có thể bao gồm lượng khí thải được tạo ra trong quá trình sản xuất hàng hóa mà một công ty mua, ví dụ.

Phạm vi phát thải 3 chiếm một tỷ lệ đáng kể trong tổng lượng khí thải được sản xuất bởi các công ty ở phương Tây. Đối với hầu hết các công ty trong lĩnh vực dịch vụ, lượng khí thải Phạm vi 3 sẽ vượt xa các công ty trong Phạm vi 1 và 2 cộng lại. Do đó, việc giảm tiêu thụ hàng hóa của bên thứ ba, hoặc tìm kiếm các giải pháp thay thế xanh hơn cho chúng, thể hiện một cơ hội lớn cho các công ty để giảm tác động GHG của họ.

Tại sao kế toán carbon cần thiết cho ESG?

Kế toán carbon cho phép các doanh nghiệp tính toán lượng khí thải nhà kính của họ. Những khí thải này là một thành phần quan trọng trong tác động của doanh nghiệp đối với môi trường - chữ E trong ESG. Do đó, kế toán carbon là điều cần thiết để các doanh nghiệp báo cáo tác động môi trường đầy đủ của họ - đặc biệt là khi nói đến các yêu cầu công bố bắt buộc - và xác định xếp hạng ESG của họ.

Tuy nhiên, tính hữu ích của kế toán carbon vượt ra ngoài báo cáo. Nếu các doanh nghiệp muốn cải thiện xếp hạng ESG của họ, họ cần giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường - và để làm điều đó, họ cần hiểu chi tiết tác động đó. Như câu ngạn ngữ quản lý nói: "bạn không thể quản lý những gì bạn không thể đo lường."

Kế toán carbon chất lượng cao sẽ cho phép một doanh nghiệp phá vỡ lượng khí thải carbon bằng các nguồn và xác định các phần phát thải cao nhất trong hoạt động hoặc chuỗi giá trị của mình. Những hiểu biết này trao quyền cho doanh nghiệp thực hiện các sáng kiến giảm thiểu carbon.

Tại sao kế toán carbon lại quan trọng hoặc lợi ích của nó là gì?

Kế toán carbon rất quan trọng vì ít nhất ba lý do:

- Báo cáo ESG. Đầu tư môi trường, xã hội và quản trị (ESG) đề cập đến một bộ tiêu chuẩn phổ biến cho hành vi của công ty. Nó xem xét cách một công ty bảo vệ môi trường - bao gồm các chính sách của công ty giải quyết biến đổi khí hậu chẳng hạn - và ngày càng phổ biến trong số các nhà đầu tư có ý thức xã hội muốn sàng lọc các khoản đầu tư tiềm năng. Kế toán carbon cung cấp thước đo

tác động môi trường của công ty — chữ "E" trong "ESG" — và do đó có thể giúp doanh nghiệp giảm rủi ro và thu hút đầu tư.

- Bằng chứng cho thấy các công ty đang đáp ứng các cam kết của họ theo luật môi trường. Nhiều quốc gia, bao gồm Hoa Kỳ và Vương quốc Anh, hiện yêu cầu các công ty báo cáo tác động môi trường của họ (và thực hiện các bước để giảm thiểu nó). Kế toán carbon là phương pháp tiêu chuẩn cho báo cáo này.
- Hiệu quả. Tổng quát hơn, kế toán carbon có thể quan trọng từ góc độ hiệu quả. Hàng hóa và dịch vụ có chi phí carbon cao thường là những hàng hóa được sản xuất không hiệu quả và việc tìm cách giảm chi tiêu carbon thường dẫn đến việc một công ty cũng giảm chi tiêu tài chính.

Những thách thức của kế toán carbon

Mặc dù kế toán carbon là một công cụ được sử dụng rộng rãi, nhưng nó có thể gây ra những thách thức nghiêm trọng cho các tổ chức đang tìm cách thực hiện nó một cách nghiêm ngặt. Chúng bao gồm:

- **Cần có thời gian và chi phí đáng kể.** Nhiều tổ chức chạy quy trình tính toán xếp hạng ESG và kế toán carbon hàng năm của họ bằng cách sử dụng thu thập dữ liệu thủ công và bằng các bảng tính. Điều này dẫn đến tăng rủi ro và giảm năng suất, đặc biệt là đối với các tổ chức toàn cầu phức tạp, báo cáo theo nhiều bộ khuôn khổ.
- **Truy cập dữ liệu có thể khó khăn.** Để đánh giá lượng khí thải carbon một cách chính xác, một công ty phải kết hợp nhiều nguồn dữ liệu khác nhau và do đó phải dành thời gian thu thập dữ liệu này theo cách thủ công hoặc chi tiền xây dựng một hệ thống phức tạp chứa tất cả dữ liệu liên quan.
- **Chất lượng dữ liệu có thể bị xâm phạm.** Ngay cả khi dữ liệu có sẵn, việc theo dõi tác động carbon của mọi giao dịch mua và quy trình mà một công ty thực hiện hoặc chạy có thể rất khó khăn. Lỗi trong các dữ liệu này thường có thể dẫn đến sự không chính xác trong ngân sách carbon.
- **Tài khoản carbon có thể chưa được hiểu rõ.** Ngay cả khi các tài khoản carbon là chính xác, việc giải thích sự liên quan và tiện ích của chúng đối với những người ra quyết định trong một tổ chức có thể là một thách thức. Ngân sách carbon thường được coi là một yêu cầu báo cáo hơn là một công cụ quản lý.

Kế toán carbon có bắt buộc không?

Đối với nhiều công ty, báo cáo carbon là bắt buộc về mặt pháp lý. Kể từ năm 2009, Hoa Kỳ đã yêu cầu các cơ sở thải ra 25.000 tấn carbon dioxide trở lên phải báo cáo lượng khí thải nhà kính của họ cho Cơ quan Bảo vệ Môi trường (EPA) mỗi năm.

Nói tóm lại

Kế toán carbon là một cách để các doanh nghiệp, chính phủ và thậm chí cả cá nhân đánh giá tác động khí hậu của họ. Phương pháp kế toán carbon được thiết kế để định lượng lượng khí thải do một tổ chức tạo ra.

Nhiều công ty ở nhiều quốc gia được yêu cầu báo cáo lượng khí thải của họ cho chính phủ hoặc các cơ quan quản lý khác và kế toán carbon đã trở thành cách được công nhận

để làm điều này. Mặc dù kế toán carbon hiệu quả, chính xác có thể là một thách thức để thực hiện, nhưng nó có thể có nhiều lợi ích kinh doanh.

Để tìm hiểu chuyên sâu về ESG và các mô hình liên quan đến tính bền vững, đừng ngại liên hệ với [YTT Consulting](#)!