

温室效应

自工业革命以来，人类向大气中排入的二氧化碳等吸热性强的温室气体逐年增加，大气的温室效应也随之增强（温室效应，又称“花房效应”，是大气保温效应的俗称。）。在地球的气候长期演变过程中，温室气体在气候变化的早期或地质年代，温室气体都是自然而非人为起源的。而随着人类工业活动的发展，其主要来源包括如下三方面：一是化石燃料利用排放的 CO₂ 等温室气体增加大气中温室气体的浓度，温室效应随之增强而影响到气候，这是人类活动造成气候变暖的主要驱动力；二是农业和工业活动排放的 CH₄，CO₂，N₂O，PFC，HFC，SF₆ 等温室气体进入大气后，也通过温室效应增强气候变暖；三是土地利用变化导致的温室气体源/汇变化和地表反照率变化进一步影响气候变化，这包括森林砍伐、城市化、植被改变和破坏等。

温室气体风险影响

温室气体在使全球变暖的同时，也使企业逐步感受到全球变暖带来的经营压力，可以说，温室气体既是风险大挑战也是商业新机遇。

如何应对温室气体？这不仅涉及企业环保风险管制问题而且也是企业战略风险层面需要考虑的议题：

1、气候变迁本身造成的风险：营运设施的毁损，或因天气因素致使营运行行为被迫中断，或时程上的延误等。2008 年春节南方大雪造成的雪灾既是典型范例。

2、法律风险：超过排放目标所课予的罚金、使用能源而课征的碳税正呼之欲出。

3、经营成本风险：能源价格提高，增加经营成本。

4、产品市场风险：顾客对在生产或使用阶段排放大量温室气体的产品进行抵制。

5、市场竞争风险：客户基于全球绿色采购所提出的温室气体量化及减排要求。

6、社会责任风险

ISO14064 标准发布

针对温室气体的排放量化及减排，ISO 国际标准化组织提供了一套程序化的方法，以帮助各类组织量化并报告他们的温室气体排放，应对温室气体组织风险。2006 年 3 月 1 日 ISO 发布了 ISO14064 标准，并于 2007 年 4 月 15 日发布了 ISO14065 标准。

ISO14064 包含三个标准 ISO14064-1: 2006《温室气体-第一部分: 在组织层面温室气体排放和移除的量化和报告指南性规范》; ISO14064-2: 2006《温室气体-第二部分: 在项目层面温室气体排放减量和移除增量的量化、监测和报告指南性规范》; ISO14064-3: 2006《温室气体-第三部分: 有关温室气体声明审定和核证指南性规范》。ISO14065:2007《温室气体-: 温室气体审定和核证机构要求》

针对气候变化的国际标准 ISO14064 一经发布就得到了广泛关注, 在“社会责任, 环境经营”为主题理念的市场机制下, 温室气体的排放已众所周知成为企业战略风险管理中的重要环节, 实施 ISO14064-1 第三方核证将有助于:

1、管理温室气体风险并找出减量机会: 编撰一份全面性的温室气体排放清册可以让企业了解本身的温室气体排放状况, 以及可能的责任与风险。同时也能透过温室气体排放的估算、会计, 协助企业将最具成本有效性的减量机会一一挖掘出来;

2、提升能源与物料使用效率, 降低营运成本。更藉由开发新的商品与服务, 来降低客户或供货商的温室气体排放。

3、树立良好社会责任形象: 随着对气候变迁的关注愈来愈多, 愈来愈多的非政府组织、投资人或其它的利害相关者都要求公司披露更多的温室气体排放相关信息。公开披露企业的温室气体排放信息可以强化与利害相关者间的良好关系, 来建立企业在顾客和一般大众间的“社会责任, 环境经营”声望。

4、加入温室气体排放权交易市场: 近年来在一些地区开始实行具备市场机制的方法, 用以进行温室气体排放的抵减。这些交易方案需要较实际的排放与既定的排放目标或上限, 来决定是否要购买或可卖出排放权, 且通常都会要求仅估算直接排放的部份。同时, 为了协助进行独立查验的工作, 这些排放交易系统都要求参加的企业, 对其提报的温室气体信息, 建立一个可供核证的线索。

5、规避未来温室气体总量超标限额风险: 实施 ISO14064-1 将是企业提升能源使用效率, 降低成本, 满足客户环保要求, 展现社会责任形象的必由之路, 可以预见不久的将来, 越来越多的企业将在温室气体排放量及报告方面力求获得第三方核证, 以增强在全球“绿色”采购中的竞争力, 尽早在全球贸易中获得“绿色”通行证。