

## 减碳如减重 下定决心就不难！国际标准路线【基础篇】

### 三个步骤让企业减碳马上动起来



杨晓曼 BSI 大中华区可持续发展总监  
专访日期：2023 年 6 月 3 日

“您开始减碳了吗？”这应该是我们与许多企业交谈中的重要关键字。

为什么这么多企业纷纷加入减碳的行列？

应对气候变化的《巴黎协定》代表了全球绿色低碳转型的大方向，是保护地球家园需要采取的最低限度行动，各国必须迈出**决定性**步伐。2020 年 9 月 22 日，习近平总书记在第 75 届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，提出中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。从全球到中国，从企业到供应链，面对不断出现的减碳要求，碳资产管理已势在必行，各行各业已经没有任何侥幸与例外。

2022 年 4 月 8 日，《伊利集团零碳未来计划》《伊利集团零碳未来计划路线图》正式发布。伊利集团董事长兼总裁潘刚表示，伊利已在 2012 年实现碳达峰，将在 2050 年前实现全产业链碳中和，并制定了 2030 年、2040 年、2050 年 3 个阶段的具体任务。

BSI 可持续发展部门总监杨晓曼指出，**早期引入国际标准进行减碳的企业，不仅树立行业典范更善用了标准做为国际通用语言的优势与国外客户做生意，不但超前部署，更大大地提升了企业竞争力。**BSI 是全球零碳趋势中，国际标准的主要制定者，ISO 14067 碳足迹、ISO 50001 能源管理体系的前身标准，以及 BS 8001 循环经济概念与模式、PAS 2060 碳中和标准等皆由 BSI 制定。企业想开始减碳行动、却不知如何开始？杨晓曼说，减碳就跟减重一样，必需要先了解想减重的诱因是什么？想减哪里？想达成的体重目标？该用什么方法？然后制定计划、开始实行，减重目标达成便指日可待。

#### **5W1H 全方位思维：厘清减碳动机 凝聚内部共识**

减碳行动前的动机厘清和共识凝聚相当重要。以减重为例，减重是一个很好的目标，但必须要让它更具体、更明确。例如，将其改成：「每月减少 1 公斤」如此一来，就会确切地知道期望自己减掉多少重量。如将其转换成「组织每年需减少 10% 碳排放量」，如此一来，从中、高阶管理团队到基层执行人员就会知道目标与期望，也就会对于公司的减碳行动有所了解并凝聚共识，而有内驱力朝目标迈进。此时，善用 5W1H 的分析法，从 5W 全方位的思维开始，建构出具体、明确的目标方向，而 1H 的计划，则可以透过国际标准带路，循着三个步骤让企业减碳行动高效展开。

#### **Why 了解为什么要减碳，驱使减碳的动力？**

可以通过培训、参与论坛等多种方式，了解 ESG、信息披露、减碳、温室气体核算等重要趋

势与概念，进一步透视它能为企业带来什么。

#### What 减碳的目标为何？

是要符合法律法规要求，还是满足品牌/客户的要求，亦或是自我对 ESG 贡献的期许…

#### Who 谁需要参与减碳？

厘清想要构筑的文化及共识，是全员参与或是划定部分营运范围…

#### Where 何处可进行减碳，要减少能源使用还是要改变流程？

找出最耗能的设备或流程，这都可能是可以开始着手减碳之处。

#### When 花多久时间要达成目标？

有被要求必须在某个时间内完成，还是自我要求设下一个目标时点。

在经过 5W 的一番审视、分析并厘清减碳动机后，即可进入 1H 的 How 开始制定计划步骤，逐一落实，最后再分享成功经验以创造员工参与荣誉感。例如许多公司在获得 ISO 验证后，会透过公司正式场合，授予参与团队荣誉奖励，以持续强化员工对于获得国际标准、验证的荣誉感并驱动参与度。



**How 现在就来看看减碳三步骤，及该参考哪些国际标准来制定减碳计划**

#### 减碳步骤一：了解现状，全面核算公司碳排放情形

既然有了减重必胜的决心，再来就是先了解身体的现况，譬如透过体脂机，找出脂肪堆积的地方，做个聪明不盲目的减重者。减碳的步骤也相同，首先需要透过数据来源，核算公司碳排放现况。

但是要如何核算呢？碳排放状况相对简单的公司，可以选择自行研读国际标准，进行全公司温室气体核算与商品/服务碳足迹核算。除了公司自行研读，更有效率的方式便是参加可靠的培训课程，由专家带领快速进入状况。BSI 具有标准制定与产业先驱的领导地位，是众多

国际标准的研发单位，包含碳足迹标准最初由 BSI 制定（即 PAS 2050），后来被 ISO 国际组织采用（ISO 14067），而 BSI 基于对标准的了解，至今成为企业碳管理的重要基础之一，而这也是 BSI 培训不可取代之优势。

这个阶段，有两个国际标准可以提供企业遵循，全面核算企业的碳排放状况与产品和服务的碳足迹：

- [ISO 14064-1 组织层面上温室气体排放与清除量化及报告规范](#)：了解企业温室气体排放量为多少。企业负责部门通常为 EHS、生产、厂务等。
- [ISO 14067 温室气体-产品碳足迹-量化要求与指南](#)：了解服务或产品在整体生命周期的碳排放。这个标准牵涉的部门较广，除了 EHS、生产、厂务，可能也包含采购、营销、研发、物流等部门。

### 减碳步骤二：制定目标与计划，减量行动开始 Go!

先了解哪里是身体脂肪堆积的重灾区，接下来就需要制定减重计划。减碳也是同样的道理，经过步骤一的核算，识别关键排放源后，便需要通过计划，进行减量管理。这个步骤可以参考的主要国际标准包含：

- [ISO 50001 能源管理体系](#)：评估高耗能设备效率，帮助企业找到减量热点，寻求耗能设备的替换、生产制程的提升、可再生能源使用等。这个标准导入的主要负责单位通常为厂务。
- [BS 8001 循环经济的概念与模式](#)：降低整体原物料使用。譬如手机内金属壳的碳排放量很高，企业可以通过替代材料使用减少碳排放，透过循环经济减少产品碳足迹。这个标准牵涉的部门较广，研发、生产制造、采购等都需要协同合作。

### 减碳步骤三：设定阶段与进度表，往碳中和/净零排放目标前进

减重绝非一蹴而就，而是个持续努力，朝目标前进的过程。在运用不同方法并进的「减重（减量）」后，在设定的时间点要一一确认阶段目标是否达成，以确保持续朝最终目标迈进。而碳中和与净零排放作为减碳目标的差异在于：「碳中和」是将所产生的碳足迹，以自己减量或是与外部抵消的方式，做到碳排放与移除平衡。而「净零排放」则是减量后并利用本身负碳技术（森林碳汇或碳捕捉利用储存 CCUS）的方式清零。然而当前国际间定义尚未统一分歧，因此参考国际标准便是相对可靠的选择。

- [PAS 2060 碳中和标准](#)提供了一个清晰、共同的指标作为比较基准，揭示了何谓碳中和及企业组织如何实现碳中和。企业如采用了一致的国际标准方法来计算温室气体排放（ISO 14064-1）和碳足迹（ISO 14067），有了共同比较基准，此时达成 PAS 2060 碳中和目标的宣告，便可为大众所信赖。

体重的维持或朝向更进阶的目标前进，是需要持续不间断且调整改进既有方式。减碳也是如此，当达成碳中和或净零目标后，仍得时刻专注减碳行动，不能松懈，保持最佳。

杨晓曼说，面对双碳目标，在全球供应链占有重要地位的中国，绝对无法置身于外，在全球企业将 ESG 作为营运衡量指标的当下，大多数企业对于环境（E）虽有一定的认知，但却面临落地执行的瓶颈。既然「净零」当道，顺应时势，何不从此开始着手转型减碳。

BSI 为世界上第一个国家标准机构，至今仍是全球领先的标准制定者，深知标准对产业和企业运营管理扮演着领航的角色，21 世纪气候变迁加剧更加突显了标准的重要性。COP26 上，联合国秘书长安东尼奥·古特雷斯于演说中也直接提及各项标准如何与净零承诺接轨是 ISO 未

来重要的工作；ISO 各成员国也认可 [《伦敦宣言》](#) 的承诺。由此可知，标准将会是达成可持续净零的重要基础与共通语言。

除上述文章中提到的国际标准, 在与 ESG 相关的国际标准中还有 [ISO 45001 职业安全卫生](#)、[ISO 20121 可持续活动](#)、[ISO 20400 可持续采购](#)、[ISO 14046 水足迹](#)、[ISO 37001 反贿赂](#)等, 这些标准的前身也都由 BSI 制定。面临可持续挑战之际, 个人如能取得国际标准培训或资格证书, 将能成为炙手可热的可持续发展人才。而企业组织备有扎实的国际标核查证书, 让符合国际标准成为公司运营的一部分, 将能保持与全球进行贸易往来的可持续优势, 绝对是企业可持续经营的重要关键。