



碳中和与采购：企业领航， 势在必行



实现“零碳中国”，需要未来十年持之以恒的关键举措与实际行动。碳中和转型和可持续发展早已不是企业的可选项，而是如箭在弦的必选项。据麦肯锡研究，在环境、社会与治理（简称 ESG）领域有所建树的领军企业，将额外获得 10%~20% 增长机会，以及 5%~10% 降本成效。鉴于企业约 60% 的 ESG 足迹来自其供应链，可持续采购将成为企业实现可持续发展战略目标、打造新增长引擎的关键。

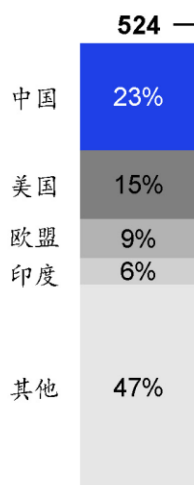
作者：许浩、梁乐华、李圣义 和 吴伊宁

今年，随着美国重返《巴黎协定》，欧盟、中国、日本等主要经济体在应对全球气候变化方面达成一致，世界各国朝着应对气候危机迈出了战略性的一步，对于解决全球气候问题具有重要的积极影响。

根据《巴黎协定》，全球多国已作出碳中和承诺。截至 2020 年 10 月，碳中和承诺国达 127 个，我国也成为了碳中和浪潮的一员。中国的“力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和”的承诺对中国经济结构和技术路线转型提出了非常迫切的挑战。据统计，我国温室气体排放约占全球排放总量四分之一，其中大部分来自于电力和工业，主要为钢铁、水泥（图 1）。

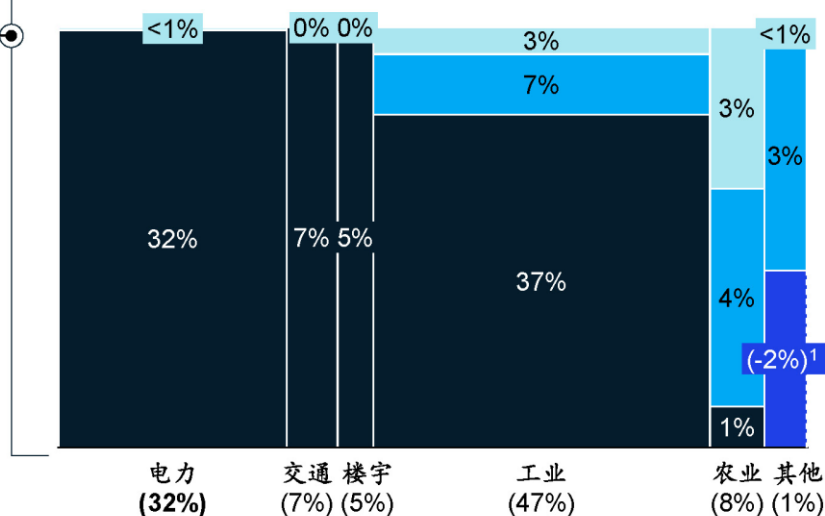
图1 中国温室气体排放约占全球的23%

按区域划分的全球温室气体排放总量 (亿吨, 二氧化碳)



中国温室气体净排放量, 按气体类型和行业划分, %

■ 二氧化碳 ■ 负碳排 ■ 甲烷 ■ 其他非二氧化碳气体

McKinsey
& Company

1. 0.2总吨的净负排放包括0.3总吨来自新增森林的负排放和0.1总吨其他来源 (废物和其他) 的排放

资料来源: 粮农组织; EDGAR; 麦肯锡全球能源展望; 麦肯锡1.5° C 情景分析

目前, 中国一二线城市都在陆续推出碳达峰、碳中和发展规划, 生态环境部则在 2020 年底以部门规章形式出台了《碳排放权交易管理办法 (试行)》。2021 年 7 月 16 日上午, 全国统一的碳排放权交易市场启动上线交易, 发电行业成为首个纳入全国碳市场的行业, 纳入的发电行业重点排放单位超过 2000 家, 计划于 2025 年覆盖电力、钢铁、水泥、化工、玻璃、造纸等八大高能耗行业。

如何对碳排放进行核算?

碳排放的核算包括三个范围。范围一是直接的温室气体排放, 例如,

从生产型企业的烟囱、行驶中的汽车排气管产生的排放等；范围二是使用电力以及供热、蒸汽产生的排放；范围三则是上游供应链以及下游投资企业，在生产产品过程中带来的排放。

碳排放的核算是有重复的，因为某个企业在范围二、三内的排放，与其他企业在范围一或者范围二的排放有所重叠。在碳中和的过程中，上游的大型企业走得快一点，就能帮助下游中小企业做一部分减排，并带动整个价值链上的减排。

碳达峰指的是碳排放达到最高值。越快做到碳达峰，累计的碳排放总量就越小。对一个行业来说，碳达峰最简单的形式就是产能达到最大且不再增长，但这并不是碳达峰的最佳途径。将产能、行业的增长与碳排放脱钩，更广泛地使用清洁能源、可循环材料等，才是实现碳达峰最有意义的方式。

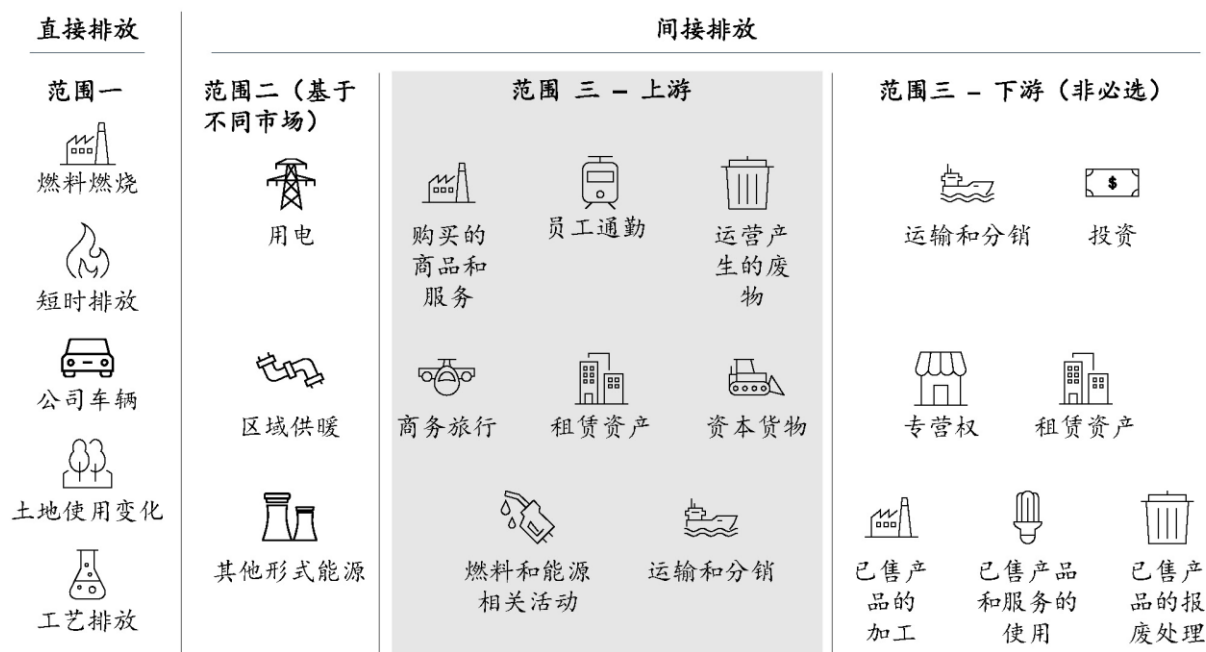
碳中和对企业及采购部门而言意味着什么？

随着全球经济不断发展，消费者对可持续生活方式提出了更高要求。虽然国内减碳政策的出台与欧洲地区相比起步较晚，但国内部分能源、科技以及汽车企业已经开始响应减碳倡议，例如建设绿色 IT 技术中心、零碳工厂等。

对企业而言，在了解自身及所在价值链的碳排放量后，可以进行基线测算，再根据减碳抓手，订立企业的碳中和相关目标（图 2）。

图2 减碳抓手的制定可参考范围一、二、三，其中范围三是采购的重点关注对象

采购重点关注部分



McKinsey
& Company

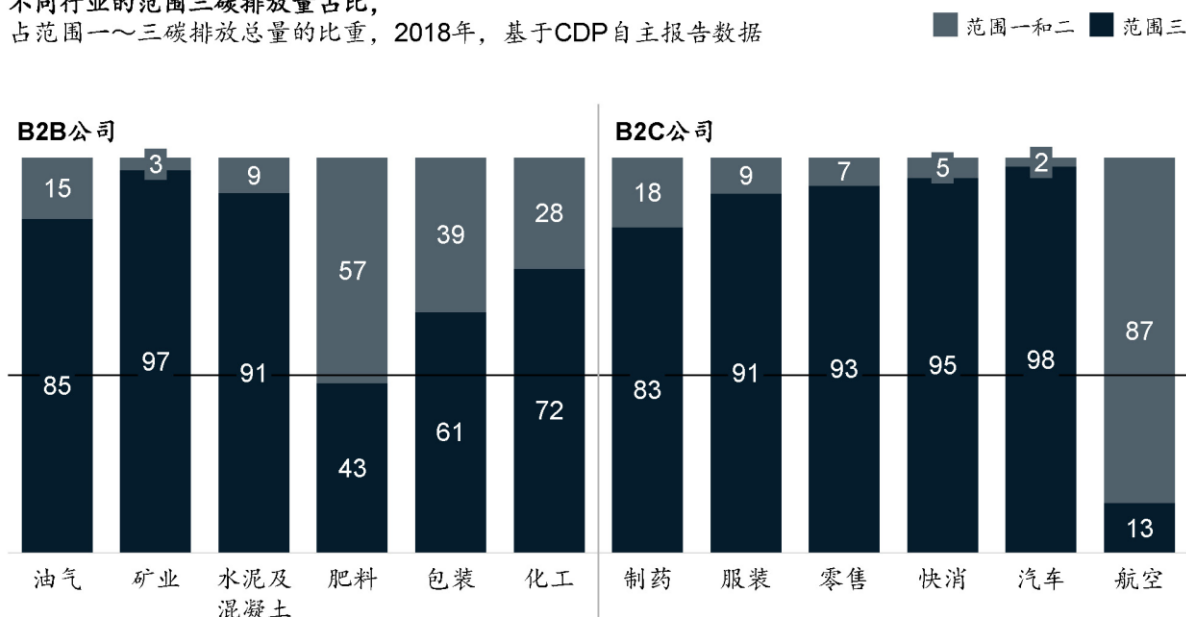
资料来源：温室气体议定书；团队分析

在碳排放的三个范围中，采购部门应重点关注范围三，即来自供应链上游的碳排放，包括购买的零部件、原材料，以及企业的商旅出行等。

据国际碳排放信息披露项目（简称 CDP）2018 年数据显示，除航空业以外，大部分企业约 80%~90%的碳排放均来自范围三，有望通过可持续的采购行为加以控制（如图 3）。

图3 事实上，企业约有80%~90%的碳排放都来自于范围三，可以通过可持续的采购行为加以控制

不同行业的范围三碳排放量占比，占范围一~三碳排放总量的比重，2018年，基于CDP自主报告数据



McKinsey
& Company

资料来源：CDP数据库；麦肯锡；温室气体协议；网络搜索

如何以可持续的方法采购，并做好供应链减碳？

供应链的碳排放管理与成本管理有很多相似之处。熟悉成本管理的采购管理者，可以尝试把在各品类中运用的成本管理办法，映射到碳排放管理中去。

基于企业上游供应链的数据（包括采购量、采购来源以及供应商等信息），采购部门可以逐步建立可持续的采购流程及能力，主要包括以下4个基本步骤：

了解并且量化企业目前的碳排放基线，判定风险最高的领域及改善机

会。从企业整体的可持续发展议程出发，找出应重点关注的领域，并设定相应的可持续采购、碳中和采购目标。

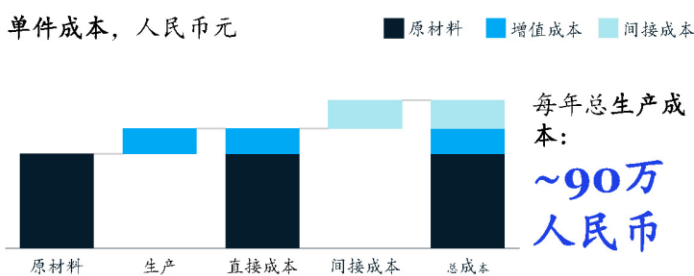
在基线评估阶段，除了可以从供应商处收集数据以及使用外部专业评估机构外，也可以通过升级或改进现有采购数据分析工具来完成。

举例来看，采购部门常用的白纸分析方法，同样可以应用于碳排放分析。例如，对某个产品或零部件整个生命周期的碳排放进行拆解分析，包括原材料、每个直接生产环节、间接环节的碳排放等（如图 4）。

图4 资源白纸分析模型可以深度洞悉经济和环境要素...

案例分析：某注塑件

单件成本，人民币元



单件二氧化碳排放¹，千克



原材料
ABS 树脂

重量
163.5 克

尺寸
130 毫米 x Ø130 毫米

产地
波兰

批量
1.25 万件

垫厚度
2.11 毫米

年产量
15 万件

运输
卡车运输
1,000 公里

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_33986

