



# 寻求净零公式的最优解：应对 转型冲击，降低转型成本|第三 篇：决策与行动



根据前两篇的描述，对于不同行业、不同地区和不同时间，净零转型对需求、资本分配、成本和就业的影响是不均衡的。从长远看，转型对社会将产生正面的、积极的影响。但短期内，某些领域随之而来的经济和社会调整可能比其他地方更剧烈、更富挑战性。因此，如果不在全球层面团结协作，净零目标将无法达成。由于这些影响和调整十分深远，组织的每一项决策都可能受此影响，这就需要在决策过程中建立新的决策模型。

我们将在第三篇探讨政府、企业和其他机构的领导者可以采取哪些措施，加快自身能力和合作模式的调整，构建有助于协调应对的机制，包括对弱势相关方的不均衡影响。

### 1. 将气候应对模型融入企业的战略和决策

领先企业已经开始为净零排放制定全面的计划，并将其融入自身的战略，将“进攻”举措（如进入新市场、投资研发或参与创新生态系统）和“防守”举措（剥离业务或改造高排放资产，以降低排放）结合起来。

企业可考虑采取以下措施，向净零目标迈进，同时在净零转型期间把握好发展机会和风险管理。

清晰传递新的战略意图，同时提升员工技能。这就要求中高管理层明确表态，由 CEO 亲自负责可持续发展议程，而首席可持续发展官要获得足够的授权和资源。确立远大目标将有助于组织明确战略意图。领导者还应与员工共享信息，并提升他们的技能。

持续对气候风险和机会进行细致、全面、动态的评估。考虑到净零转型的速度和规模，加之竞争格局可能加速变化，这一点尤为重要。领导者需要提高决策的前瞻性和预见性，明天的情况可能与今日大相径庭。气候风险并非一成不变，由此引发的经济和社会反应同样如此。因此，企业必须接受不同时期的评估结果存在差异，且未必会以线性方式呈现。必须定期开展动态评估，及时了解监管政策、投资者偏好、消费者习惯和竞争格局的变化，识别和确定转型风险和机会。为了跟上这些变化，组织可能需要新的能力、数据、基础设施和人才。

根据竞争、金融和监管格局的变化，定义和调整脱碳计划。这些计划既包含运营转型，也包括资产的退出或再利用。传统车企纷纷宣布将减少内燃机汽车的生产，增加电动汽车产能。例如，大众计划到 2030 年实现电动汽车占比 70%；沃尔沃的目标是到 2030 年只销售电动汽车；通用汽车则表示，到 2035 年销售的所有新车碳排放为零。其他行业的企业也在制定脱碳计划。安赛乐米塔尔（ArcelorMittal）、蒂森克虏伯（ThyssenKrupp）、奥钢联（Voestalpine）、SSAB/LKAB/Vattenfall、新日铁（Nippon Steel）和浦项制铁（POSCO）等钢铁公司都在规划绿氢和碳捕获项目，力争在 2050 年或更早实现净零排放目标。

创建一个敏捷商业战略组合，与脱碳计划以及净零风险和机遇相协调。对企业来说，脱碳压力本就很大，再加上转型带来的风险和机会，因此必须做出重大的战略应对。企业可以选择调整业务组合和商业模式——将

“进攻”举措（如进入新市场）和“防守”举措（如剥离业务）结合起来。如果以这种方式重新定位，可能需要投资新的实物资产、重新分配资本、重新设计产品、建立低排放的新业务、管理成本上涨、调整供应链、对劳动力进行再培训、建立新的合作关系，并探索其他重大举措。例如，随着净零转型的推进，一些石油和天然气公司已经开始着手改善自己的经济和品牌策略。金融机构将在其中扮演重要角色，推出的措施包括承诺减少融资项目的排放，以及创建自愿碳市场等金融产品和机制，引导资本开发气候解决方案等。

将气候变化的新计量模型融入关键商业决策。从整体来看，高管团队可能需要重新审视日常商业决策，理解气候变化将如何影响战略、风险管理、财务和资本规划、研发和产品管理、运营（包括供应商管理和采购）、组织结构和人才管理、定价和营销以及投资者和政府关系等方方面面的决策。

成为所在行业以及投资者、供应链、客户和监管者构成的生态系统的领导者——公司可在行业级倡议中发挥领导作用，支持自愿承诺以及适当的政策和法规调整。国际氢能委员会（Hydrogen Council）就是一例。这是一个全球企业联盟，负责协助制定氢行业的共同路线图，致力于推动政府、行业和投资者之间的合作，制定标准，并跟踪和报告投资活动及项目开发。企业也可以推动相关方结成联盟，共同支持净零转型。例如，“使命必达伙伴计划”（Mission Possible Partnership）将 200 多名重工业

专家与银行和政府联合起来，为航空、航运、钢铁和水泥等高排放行业制定投资级的“净零”战略。

## 2. 建立多方参与的激励和支持机制

公共部门通过平衡众多的经济、环境和社会因素，在管理行业和社区的不均衡影响方面发挥着独特作用。在现行政策工具下，可以采取一系列措施来缓和转型引发的经济和社会调整影响。过往经验和案例研究表明，领导者可以考虑下列选择，做出有效应对，而这通常需要与私营部门展开合作。

评估风险和机会，制定脱碳计划和净零战略。政府对城市规划、基础设施发展、税收和补贴制度等问题的决策应纳入气候因素。随着对化石燃料和高碳排工业的需求减少，发展新的低排放工业可能是各地区需要做出的一项重大调整。鉴于净零转型可能对社区、家庭和劳动者产生巨大而深远的影响，政府不妨“多管齐下”，帮助公众了解转型的影响，以及为支持调整需要采取的措施，并让民众参与决策过程。

支持各行各业的脱碳投资。可以考虑的潜在手段包括补贴、拨款、担保、税收和碳价格、需求信号、标准和认证等。中国采取了多种手段大力支持电动汽车行业的发展，陆续制定 2015 年电动汽车上路数量超过 50 万辆、2020 年超过 500 万辆等目标。并不断更新新能源汽车扶持政策，力求实现从政策补贴驱动到充分市场化发展的逐步过渡。此外还可以与（总生命周期成本较低的）可再生能源电厂签订长期采购协议，以此取代煤电

资产，或者建立合规市场。

通过研发创新降低技术成本。如前篇所述，只有通过进一步技术创新，才能在 2050 年实现净零经济。加大研发投入有助于降低技术成本，有多种模式可供参考。一种模式是政府出资支持基础研究。例如，美国能源部高级能源研究计划署（ARPR-Energy）成立后 10 年内向 580 个项目共拨款 15 亿美元，催生了电网级电池和流体电池、电动汽车系统和电网运营等领域的创新。另一种模式是企业 and 政府合作。产业革新机构（Innovation Network Corporation）是日本政府联合 26 家私营企业的投资公司，共同投资了半透明太阳能电池、小型风力发电、叠层电池等高科技领域的一系列应用。

成立多边基金和政府基金，支持低碳投资，管理搁浅资产风险。对于养老基金等大型机构投资者来说，投资低碳项目的风险非常复杂。可以借助混合融资机制降低投资风险，并把私人资本“注入”多种项目。开发银行运用此类机制将资本注入项目，并吸引其他投资者参与其中。根据一份 2019 年的报告，2010 年以来每年的全球混合融资交易总额达到 100 亿至

**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\\_37285](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_37285)

