



扫码提问

# 范围三和脱碳

## Scope 3 and Decarbonization

姜煜瑶 | 合伙人 | 伊尔姆

Jennifer | Partner | ERM

# 嘉宾介绍

姓名: Jennifer Jiang

职位: Partner

公司: ERM

联系方式: [Jennifer.jiang@erm.com](mailto:Jennifer.jiang@erm.com)

+86 13917994342

---

背景: 姜女士致力于为制药公司及其价值链提供支持, 以实现其对气候目标的承诺。她帮助企业理解ESG (环境、社会和公司治理) 迅速变化的格局, 制定管理策略, 实施ESG计划, 并在气候变化、脱碳、环境和社会影响、ESG尽职调查、ESG表现和信息披露等领域寻求机会和管理风险。她支持客户优化其资本结构, 并促进获得替代性资金来源。在加入ERM之前, 她在制药行业工作了10年, 她曾在阿斯利康、诺华以及一家中国的生物技术公司工作, 在中国和亚太区域从事过不同的岗位, 为客户提供具有国际视野的本土化服务提供了基础。



# 可持续发展是我们的专业——企业可持续发展与气候变化咨询服务

成立于1971年，ERM是世界上最大的专注于可持续发展的咨询公司之一，拥有既有深度也有广度的专业知识，尤其在化工和制药领域拥有深厚的专业技能和经验积累。ERM自1994年开始在中国开展业务。

ERM如何支持您的商业可持续发展和气候战略之路：



数字化数据管理工具

# 议程 Agenda

全球医药和价值链的脱碳格局

供应链净零的挑战

净零之旅挑战的应对

关于ERM

# 全球医药和价值链脱碳格局

# 全球制药行业的ESG趋势



## 供应链

提高内部和外部供应链的可持续性



## 低碳经济

管理价值链中的温室气体排放



## 可持续创新

溯源技术，低碳新材料



## 气候/净零目标

制定气候战略和行动计划



## 循环经济

负责任的资源和水资源使用，废物处理



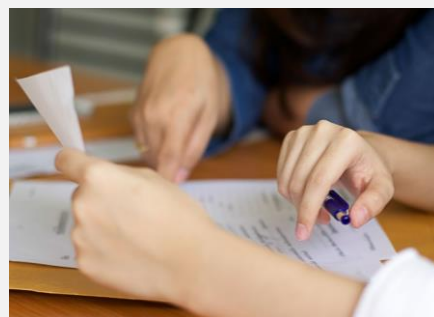
## 声誉&责任

了解法律风险和承诺



## 投资者期望

获取资本和应对投资者压力



## 法规&框架

遵守新政策发展和自愿性标准



## 产品管理

管理业务风险，把握业务机遇



## 社会影响

创造积极的社会影响

# 中国医药供应链的ESG驱动因素

## 外部驱动因素

## 内部驱动因素



### 全球倡议

联合国全球契约组织(UNGC), 世界可持续发展工商理事会(WBCSD), 科学碳目标倡议 (SBTi)、碳信息披露项目(CDP) 号召并帮助全球企业、金融机构等应对气候危机。



### 投资者

负责任投资原则(PRI) 签署方、亚洲投资者气候变化联盟 (AIGCC) 等投资者将气候相关影响纳入其投资决策。



### 同行

领先的制药公司致力于实现零碳雄心和更宽泛的可持续发展目标, 并倡导整个价值链参与和发挥自己的作用。



### 监管机构

碳中和“1+N”政策体系, 上市公司强制和自愿相结合的ESG披露要求, 《碳排放权交易管理暂行条例》的立法通过等, 体现了监管机构在应对气候变化上指引和监督的逐步完善。



### 客户

客户和顾客开始关注产品的碳强度, 并偏好可持续产品, 也倡导价值链共同参与零碳雄心和可持续发展目标。



### 企业管理

企业将气候影响纳入风险管理系统, 并在融资和营销方面获得竞争优势。

# 医药客户推动脱碳

## • 可持续市场倡议



- 由时任英国王储、现任英国国王查尔斯三世于2020年在达沃斯世界经济论坛上创立
- 2023年，健康系统特别工作组继续加快实现零净医疗，重点关注供应链。
- 与制药环境集团 (Pharmaceutical Environment Group)、英格兰国家医疗服务系统 (NHS) 和英国标准协会 (BSI) 合作，制定全行业的**药品全生命周期评价 (LCA)** 标准。

## 共同的、基本的供应商目标

**范围1, 2和3**  
2025年前评估和披露

**科学碳目标倡议(SBTi)**  
**1.5 °C 路径**  
承诺在 2025 年前设定近期目标

**减少废物和能源**  
**材料再利用**  
2025年前设定制造目标

**≥ 80% 可再生能源**  
承诺于 2030 年前转换并公开承诺

**采购绿色热能**  
2030年前

**科学碳目标(SBT)承诺**  
2025 年前由运输供应商承诺，到 2030 年前  
将绿色运输解决方案纳入其核心产品中

**制定标准**  
针对自己的供应商

**用水效率**  
设定目标以提高并承诺采用水资源管理标准

## • 中国健康系统工作组的关注重点

- 供应链脱碳
- 医疗服务脱碳
- 国际贸易脱碳

### Johnson & Johnson

**80%** 的强生供应商（按所购商品和服务以及上游运输和分销的排放量计算）将最晚于**2028**年制定**以科学为基础的目标 (SBT)**

在**2045**年之前在价值链中实现净零排放

2021年，与其他9家制药业领先企业联合推出“Energize”计划，旨在帮助全球制药**供应链**实现去碳化，并加快向**可再生能源**的转型。



致力于在**2040**年前将价值链排放减少**90%**

作为实现这一长期目标的近期目标，致力于在**2025**年前**64%**的外购商品和服务供应商制定**以科学为基础的温室气体减排目标(SBT)**



# 可靠的净零排放之旅您需要



## 设定目标

- **了解**基线和正常运营的排放预测
- **规划**步骤并评估可用的脱碳杠杆
- **交流**您实现净零排放的愿景和时间表

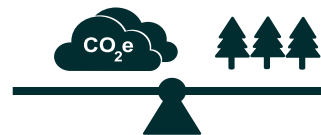
1



## 脱碳 (排放量 $\geq 90\%$ \*)

- 每年减少 4.2%  
(自身运营的范围 1 和 2) \*
- 每年 2.5% (范围 3) \*
- 到 2050 年总体减少 90%\*

2



## 从大气中去除CO<sub>2</sub>来补偿多余的排放

- 直接**投资**自然项目或去除技术
- **购买**碳汇做抵消/移除

3

\*依据SBTi。针对短期目标。针对长期目标，需要减少 90%。

# 供应链净零的挑战

# 前路易错



## 整合

净零战略未能与业务目标和更广泛的战略整合起来



## 互动

与供应商、员工和客户缺乏互动



## 报告

数据和报告系统不足以跟踪进展



## 目标

设定碳目标未预测可行性或考虑所有范围



## 投资

高管和投资者在没有健全的净零路线图的情况下冒险追求价值增长

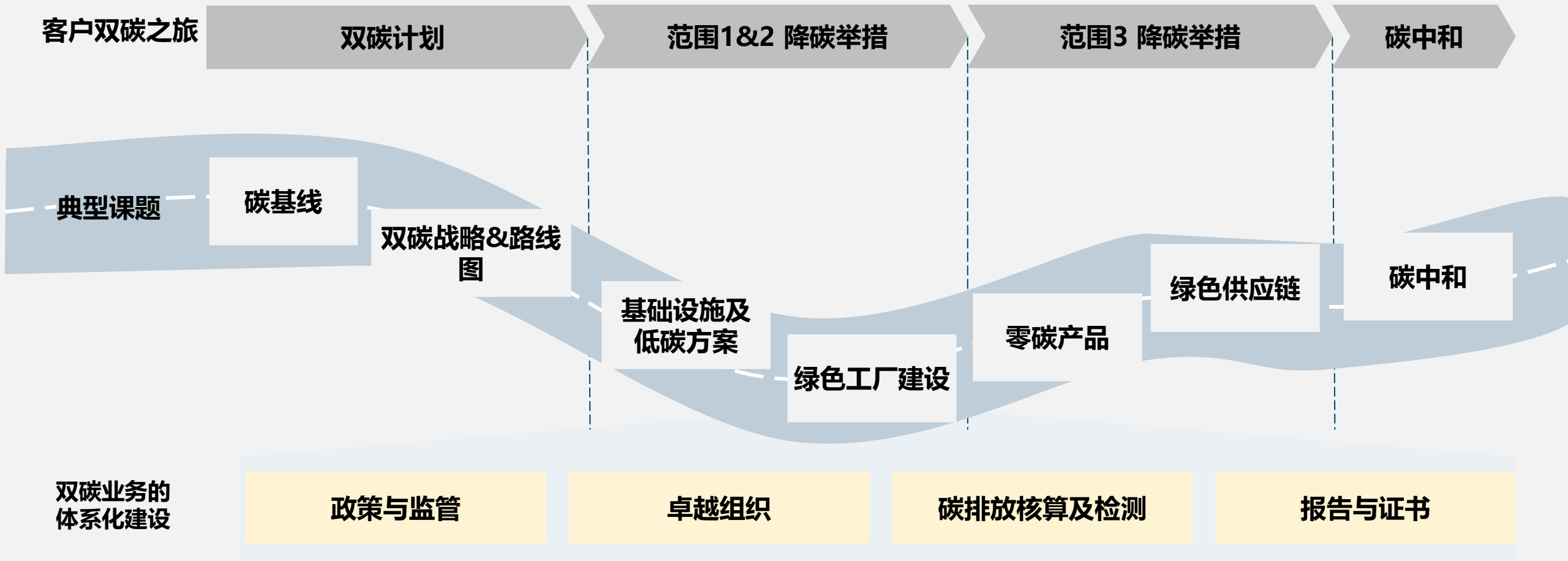


## 改变

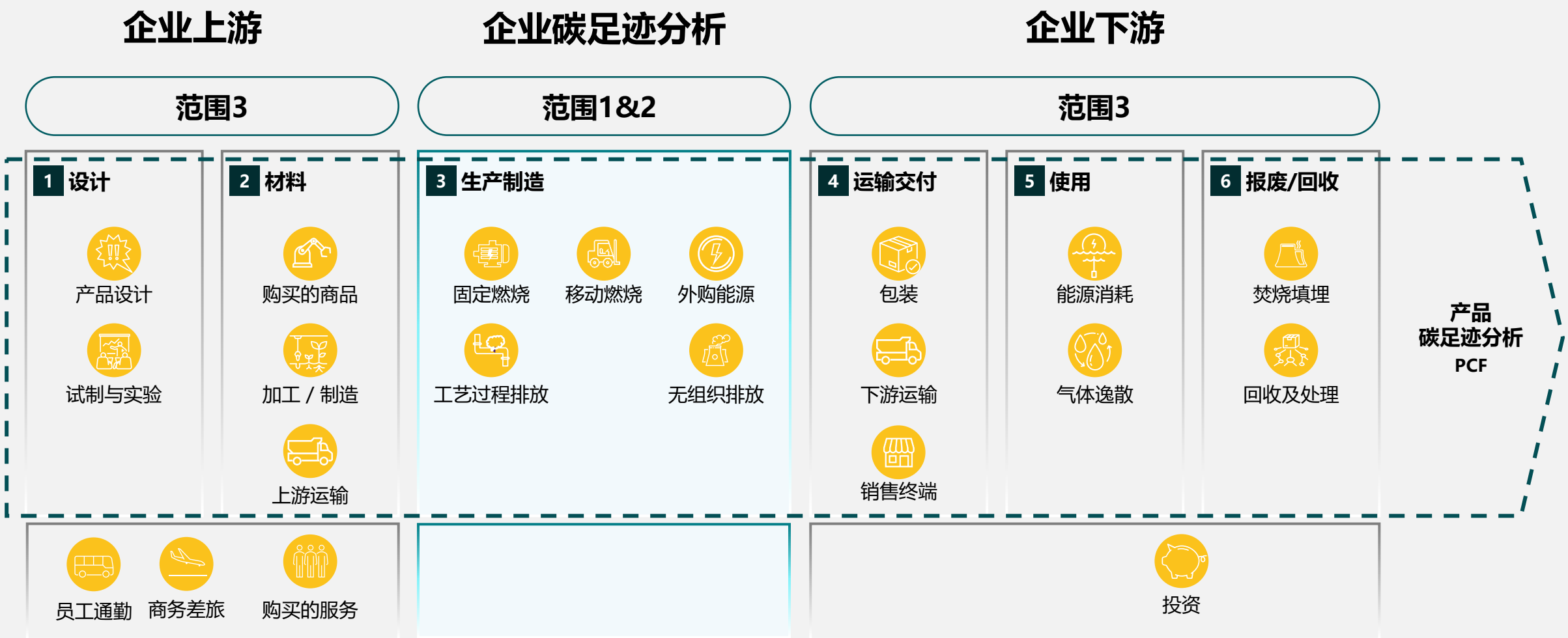
关键职能部门（如采购、研发）未朝着同一净零目标努力

# 供应链净零之旅挑战的应对

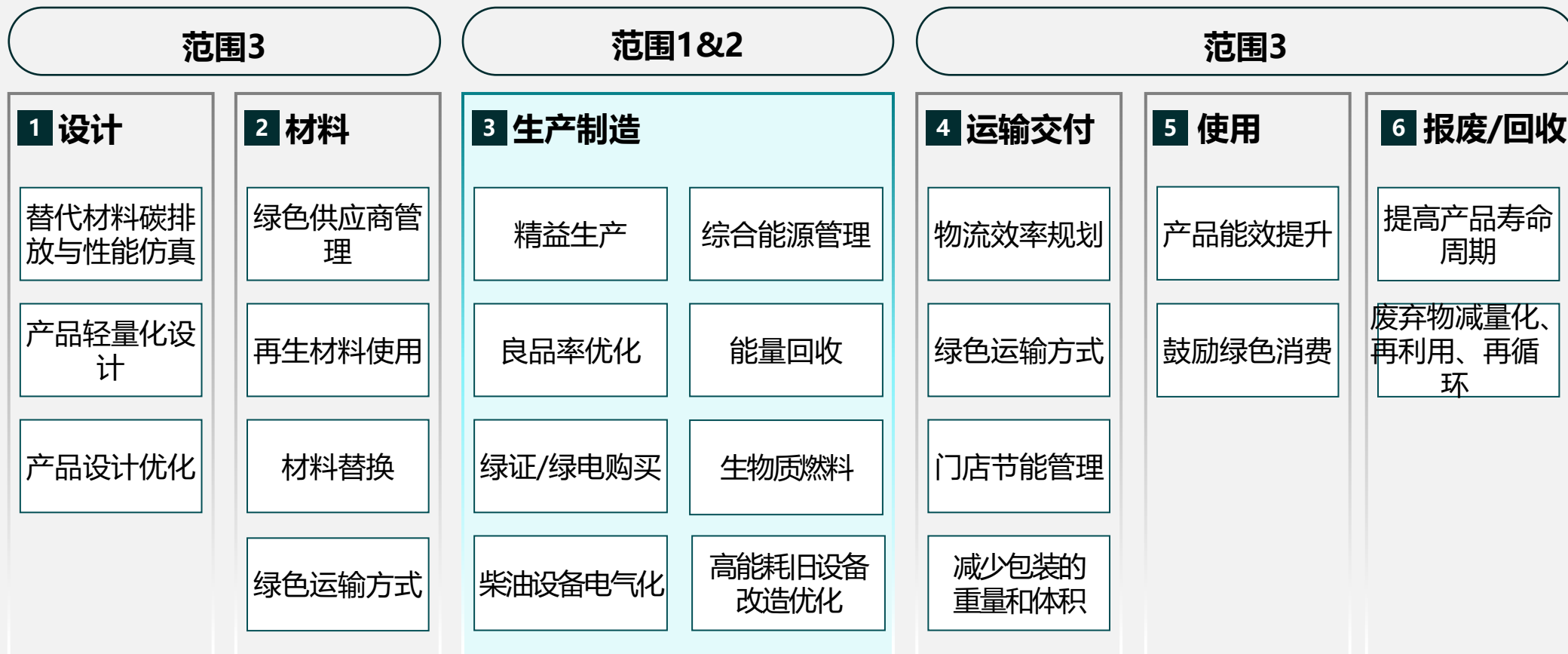
# 带着减碳使命向产品和供应链持续优化，让企业科学有序减碳的同时获得经济效益持续提升



# 减碳从组织视角和产品视角的全生命周期出发，其范围更广、优化的机遇更多



# 针对各环节做了优化举措识别，分析减碳潜力和成本收益



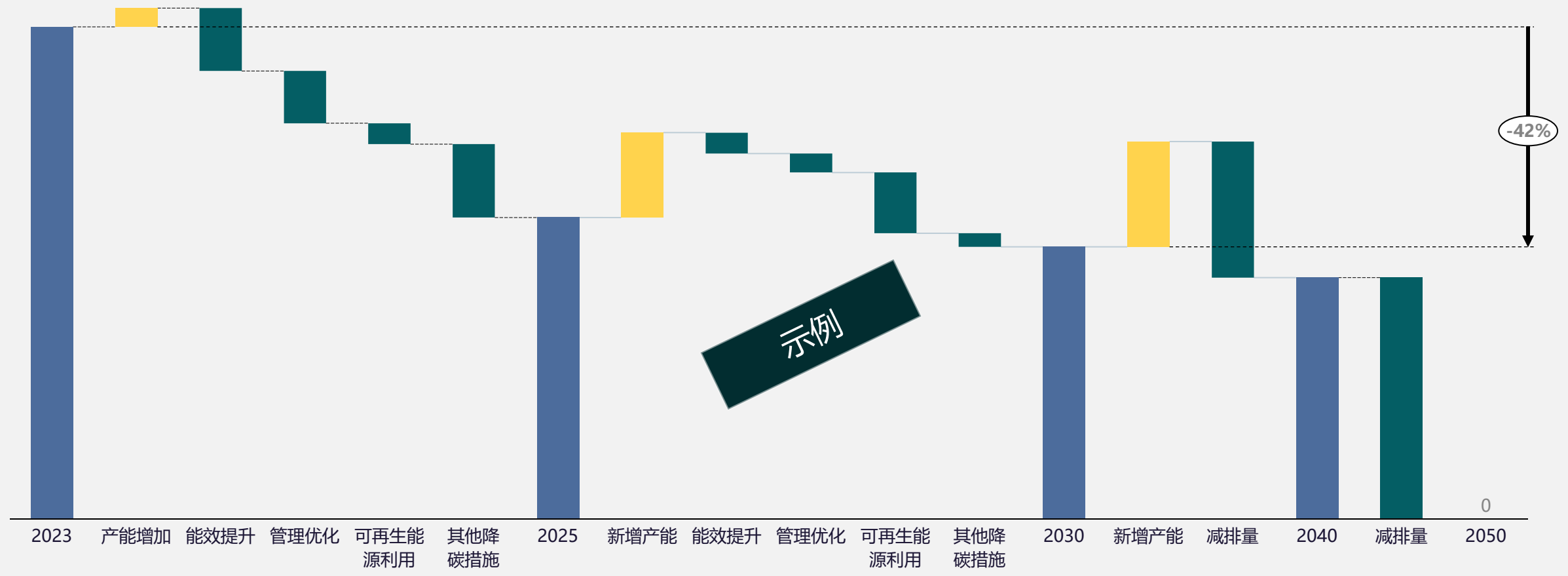
数字化可及性  
Digitalization  
accessibility

鼓励与带动供应链一起减碳，制定他们的科学碳目标和减碳路径

# 2023-2050 细化减排路线图



- 制药企业可考虑通过能效提升、管理优化、可再生能源利用及其他降碳措施实现在2030年较2023年减排42%。
- 以下路线图展示为实现近期减排目标可采取的减排举措：



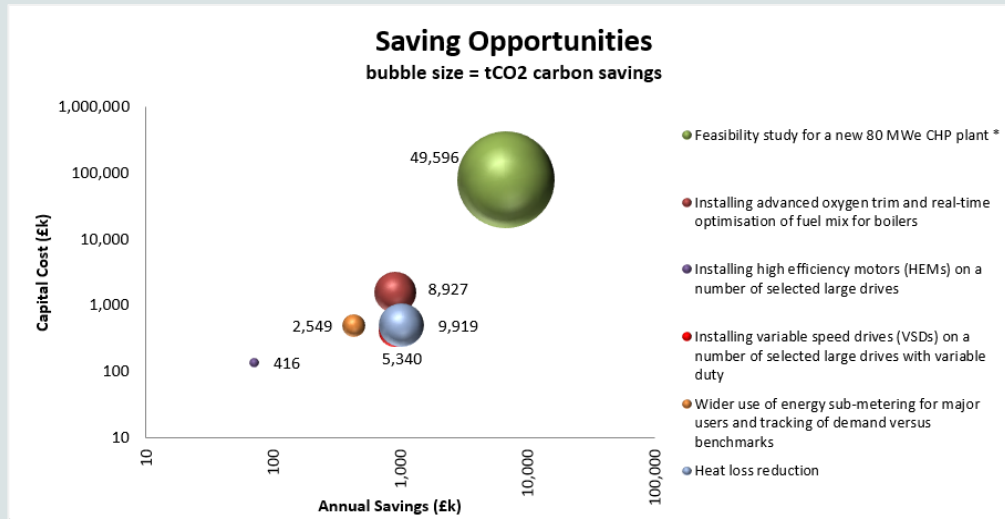


# 案例研究：MACC

## 开发正确的工具、技术和流程，将目标转化为行动

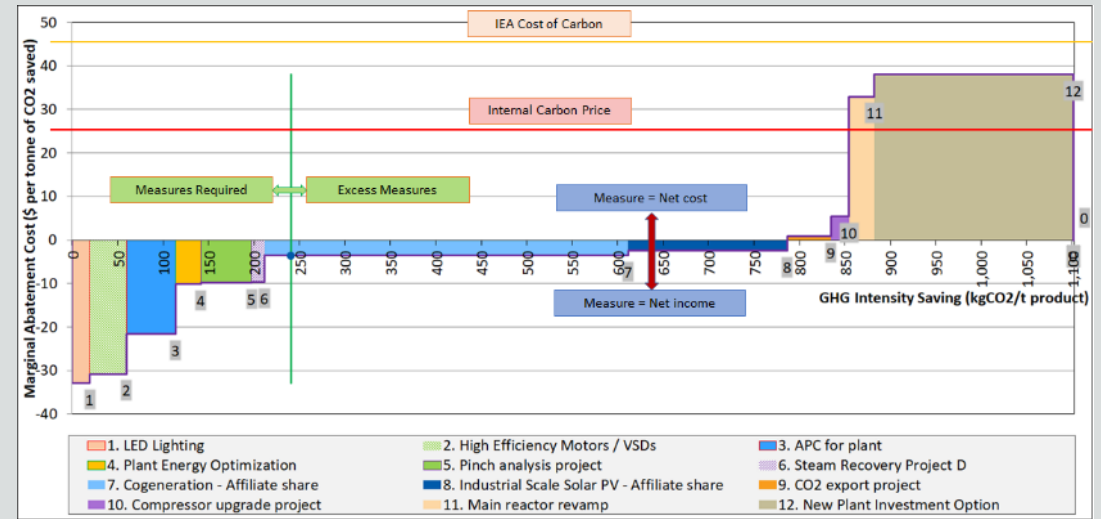
### 案例1：净零路线图示例

- 达到10%的节约潜力，3年即可收回成本
- 实时预测能源管理



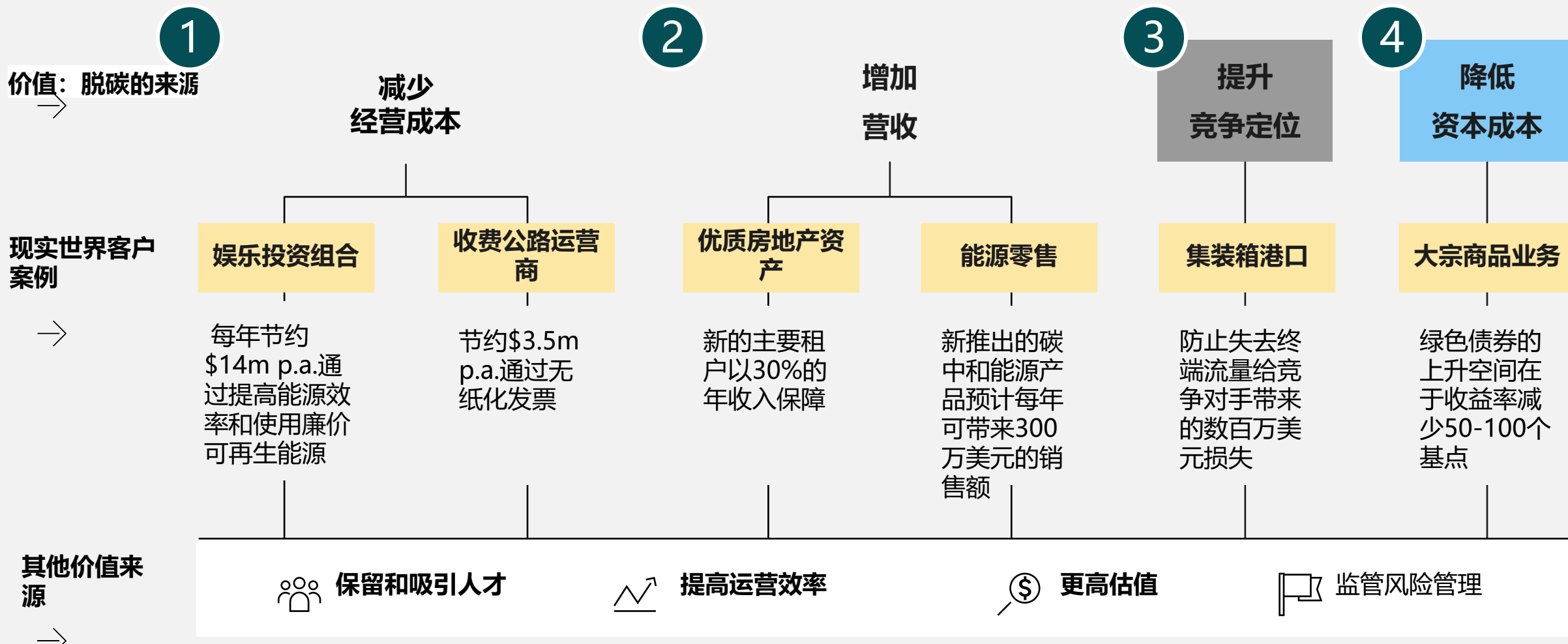
### 案例2：化工厂碳成本曲线工具

- 优化投资组合/工厂的CAPEX
- 终生成本/收益法 → ROI
- 扩展至涵盖范围 3 供应链/客户



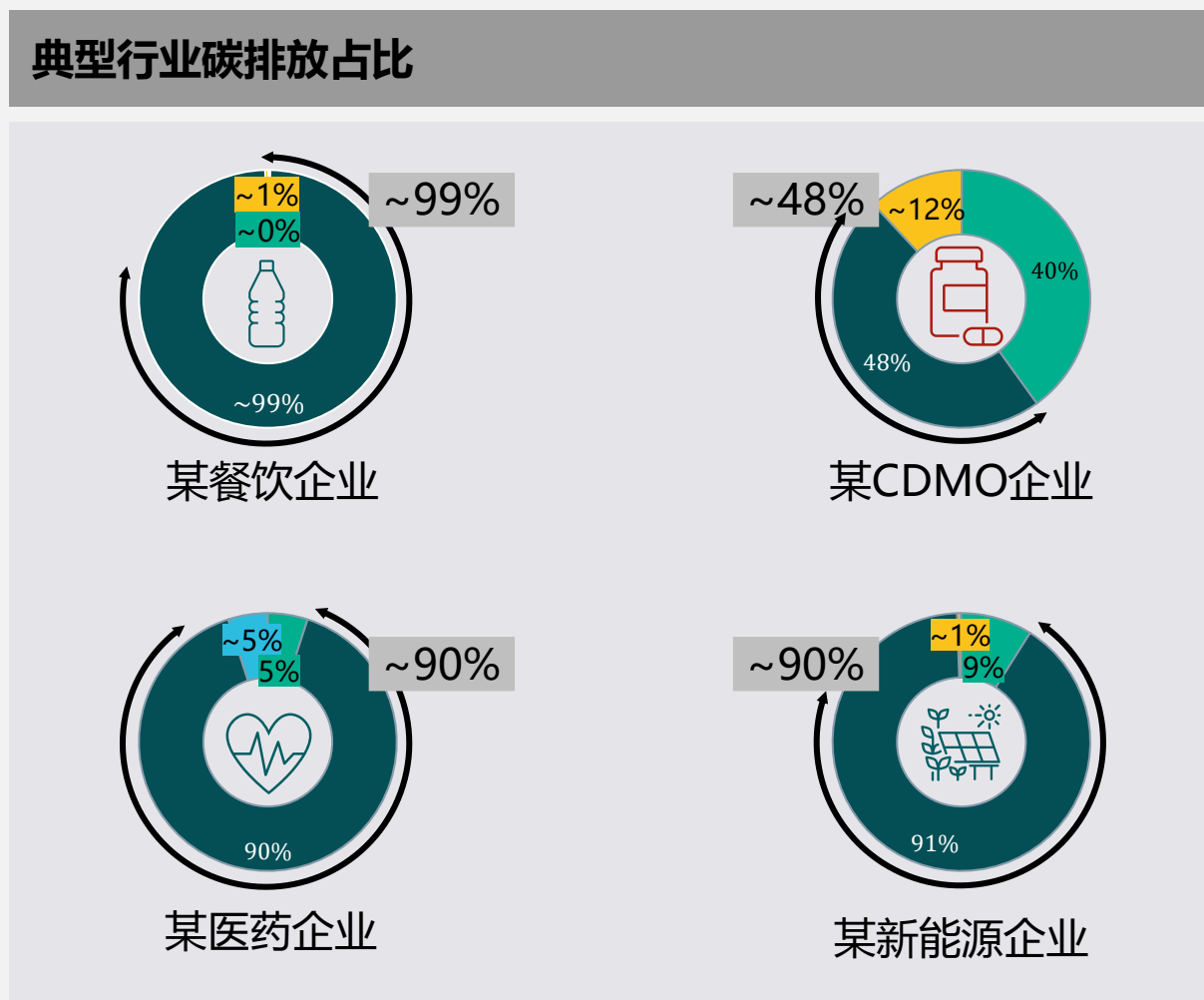
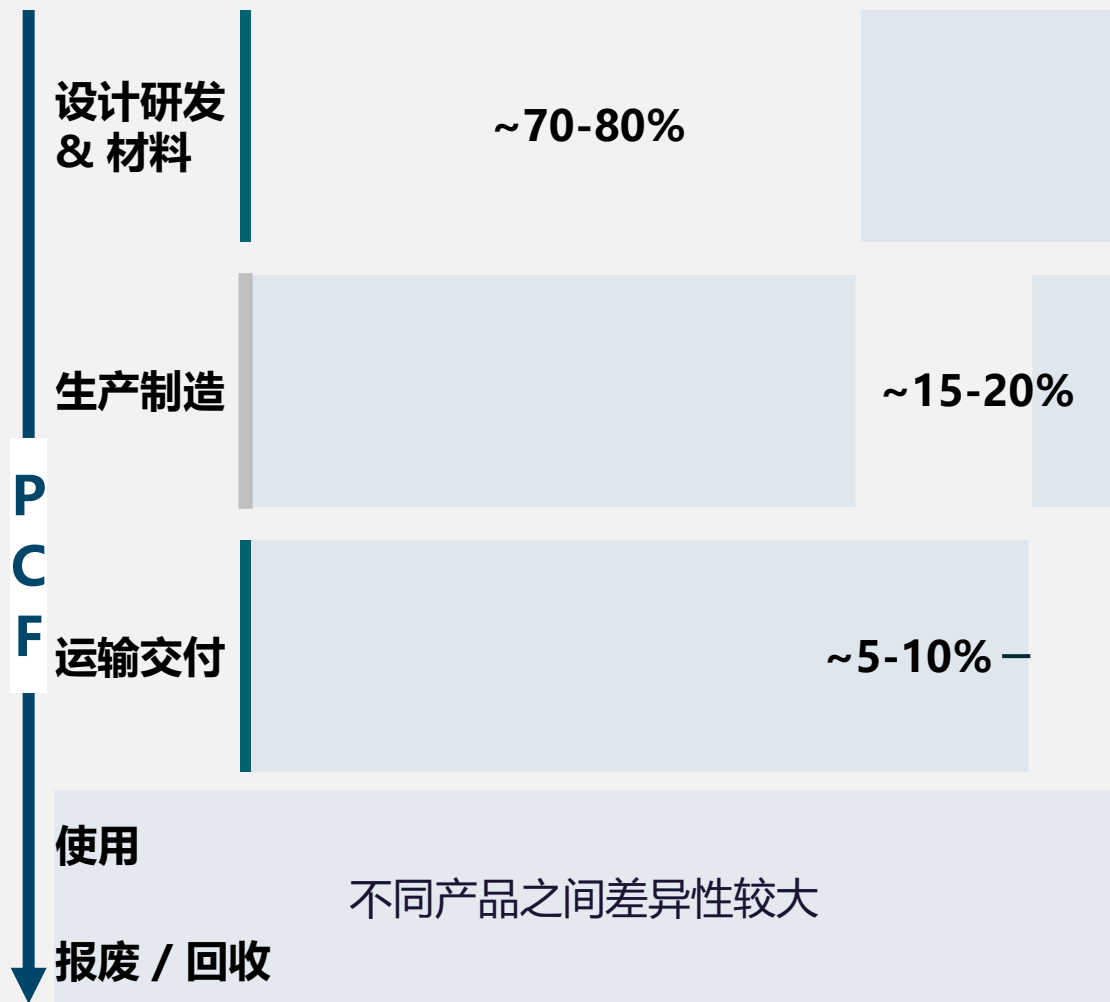


# 案例研究：如果得当，脱碳可以带来真正的商业价值



# 不同行业的产品减碳挑战各异，但生产制造环节的碳排低于~20%，价值链上下游仍是碳排主要源头

范围1 范围2 范围3



# 净零排放是董事会层面的优先事项，要求公司制定健全的战略、分配资本，并开发新的能力以取得成功



差距分析、同行基准  
比较和能力建设



数据管理



风险机遇评估



目标与策略



支持系统



碳信用咨询



披露



CDP 气候变  
化支持