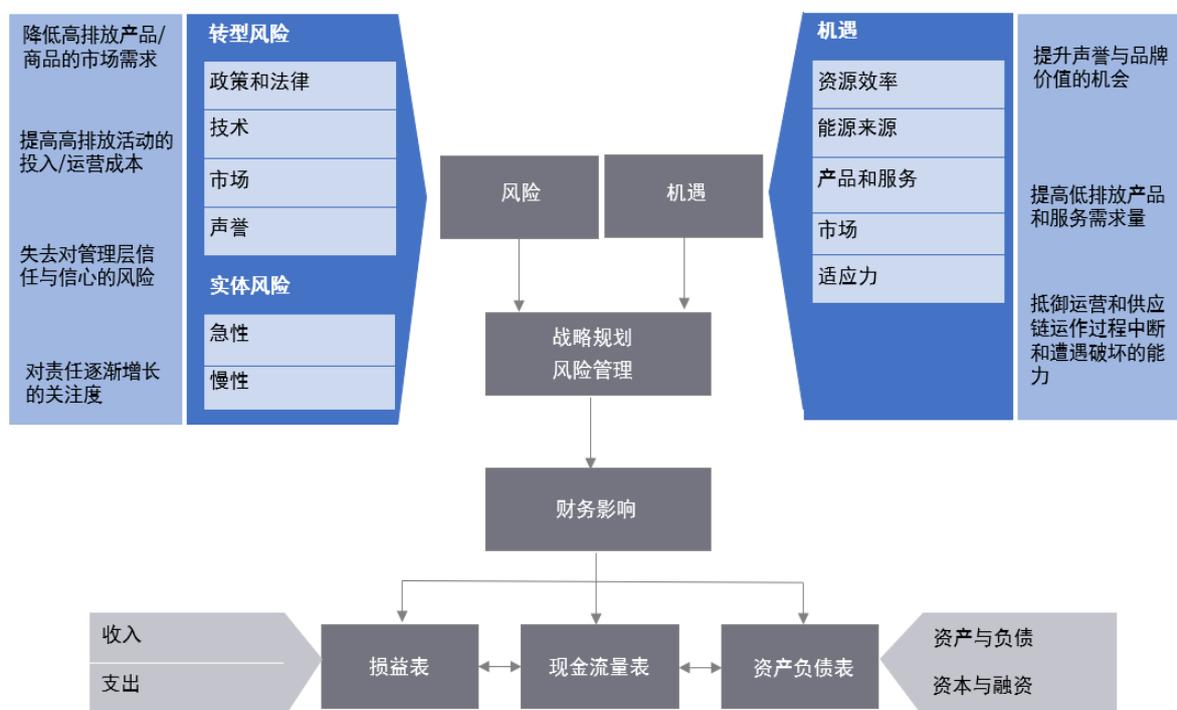


## 无锡药明康德新药开发股份有限公司 应对气候变化进程报告

气候变化已成为企业正在面临的重要问题之一。作为负责任的全球化运营企业，无锡药明康德新药开发股份有限公司（以下简称“药明康德”，“本公司”或“我们”）致力于降低温室气体排放，努力减少我们对环境的影响。

在本文中，我们参考国际可持续准则理事会（ISSB）于 2023 年发布的《国际财务报告可持续披露准则第 2 号—气候相关披露》以及金融稳定理事会（FSB）气候相关财务信息披露工作组（TCFD）2017 年发布的《气候相关财务信息披露工作组建议报告》，对本公司的气候变化相关管治、风险识别和评估方法、管理监测等内容进行概述<sup>1</sup>。



气候变化相关风险、机遇和财务影响<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 气候变化将显著受到多种未知因素影响，因此本文中包含的前瞻性信息和陈述可能会因未来出现的其他因素而发生变化，包括但不限于国家碳排放交易体系的变化和商业市场条件的转变。此外，本文中陈述的事实可能涉及诸多不确定性，或在未来超出本公司控制。因此，我们特此声明本文中明确的行动计划可能与未来实际情况有所不同。

<sup>2</sup> 参考《TCFD 实施指南》 [https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/07/2021-TCFD-Implementing\\_Guidance.pdf](https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/07/2021-TCFD-Implementing_Guidance.pdf)

## 气候变化治理

药明康德高度重视气候变化治理工作，不断完善内部管理机制和方法，持续提高气候变化治理的有效性。我们搭建了由董事会、ESG 委员会、ESG 办公室及气候相关职能部门组成的气候变化治理架构。ESG 委员会在整合 ESG 办公室的季度汇报成果后，将定期向董事会进行汇报。



药明康德气候变化治理架构

此外，我们以外部专家知识分享等形式为董事会成员提供了气候变化主题培训，支持他们获取必需的专业知识，以胜任对气候变化相关问题的管理和监督。

为了确保各项措施能被有效执行，我们将与气候变化相关的量化指标纳入相关管理人员的绩效评估范畴，以激励、表彰其在气候变化方面的贡献。

## 气候变化管理策略

应对气候变化正成为全球共识，我们承诺在决策时优先关注或采纳节能减排技术及减少温室气体排放的举措，向更清洁和更可持续的商业模式转型。为进一步明确各管理举措的优先级，我们根据识别出的风险敞口、机遇以及现有的风险管理规划，制定了短期、中期和长期管理策略，并将定期进行调整以适应变化。

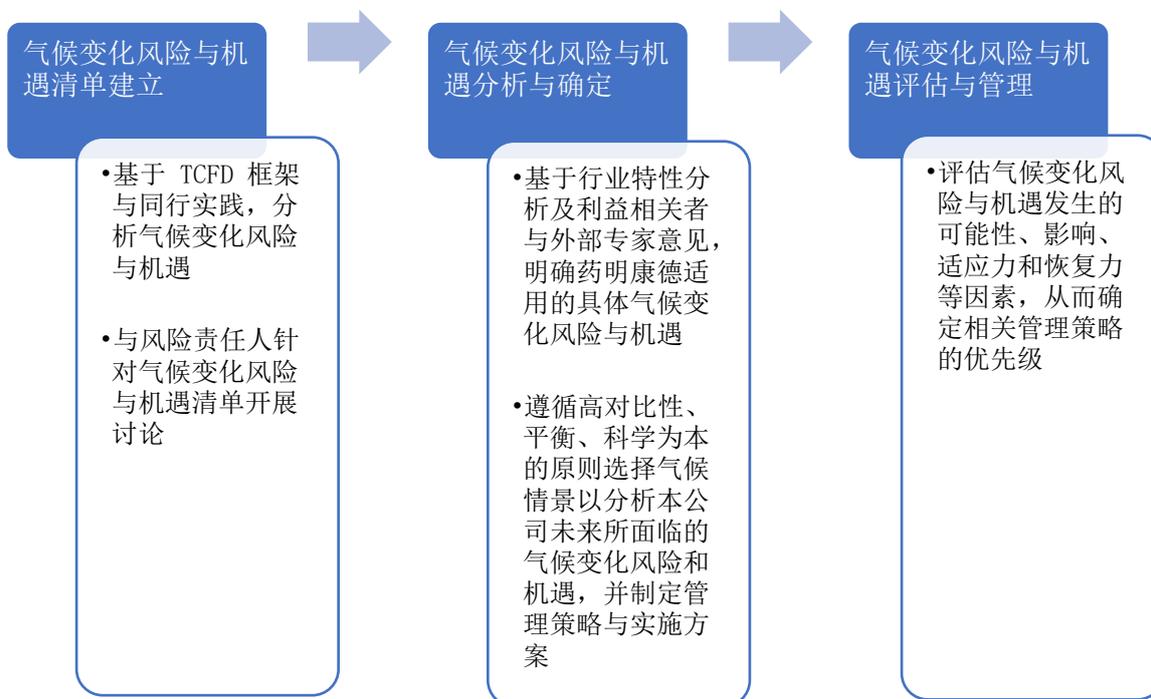
**短期（1-2 年）：** 每年开展风险评估和财务预测，并规划未来 1-2 年的管理策略，包括短期内应对气候变化的具体措施。

**中期（2-6 年）：** 每 3 年结合目标达成情况、政策趋势、市场发展、客户需求等因素对气候管理策略进行回顾、分析与更新，确保与长期的管理策略的一致性。

**长期（6 年以上）：** 设立了长期的管理策略，包括应对气候变化的整体方向及目标，分析并改进可再生能源部署、价值链合作等长期减碳策略。

## 气候变化风险与机遇的识别和评估

我们以情境分析为基础，综合考量本公司短、中、长期可能出现的风险敞口与机遇，从而针对各种可能发生的状况制定更具灵活性和稳健性的管理策略。气候变化风险与机遇的识别和评估工作通过以下步骤展开：



气候变化风险管理流程

## ● 气候变化风险与机遇清单建立

药明康德主动识别对公司业务运营可能造成的重大实体风险、转型风险和机遇。识别出的实体风险包括急性风险与慢性风险；转型风险包括政策和法律、技术、市场与声誉风险；机遇包括能源来源、产品和服务。我们将就以上气候变化风险与机遇类型展开评估分析。

## ● 气候变化风险与机遇分析与确定

药明康德坚持采用科学和系统的方法建立气候变化管理策略，通过情景分析以识别和评估气候变化风险和机遇，并制定管理策略与实施方案。情景分析是制定能够更灵活、稳健地应对未来各种可能发生的状况的战略计划的一种成熟方法，在进行情景分析时，我们需要考虑气候相关风险和机遇可能如何演变，以及不同情况下的潜在影响。本公司参考 TCFD 推荐运用的模型和参数，通过定性、定量相结合的方式评估可衡量的气候变化趋势和关系。

### 1) 情景模型选取

2015 年 12 月 12 日第 21 届联合国气候变化大会（巴黎气候大会）通过《巴黎协定》，长期目标是将全球平均气温较工业革命前上升幅度控制在 2 摄氏度以内。2023 年 11 月，第 28 届联合国气候变化会议（COP 28<sup>3</sup>）针对《巴黎协定》的进展情况及发展方向开展了分析，围绕降低化石燃料使用、增加可再生能源布局等减排方案进行了讨论，并规划了未来的计划。结合两次气候大会所提出的目标，根据香港交易所《气候信息披露指引》所提出的建议以及国际能源署（IEA）提出的全球能源和气候模型（Global Energy and Climate Model）情景，药明康德遵循高对比性、平衡、科学为本的原则，最终采用 2050 年净零排放情景（IEA NZE<sup>4</sup> 2050）、既定政策情景（IEA STEPS<sup>5</sup>）、典型浓度路径（RCP<sup>6</sup>）2.6 情景及典型浓度路径（RCP）8.5 情景四种气候情景<sup>7</sup>分析本公司未来所面临的气候变化风险和机遇。

IEA NZE 2050 与 IEA STEPS 作为转型情景，用于转型风险及机遇的分析。RCP2.6 与 RCP8.5 作为物理情景，用于实体风险的分析。

<sup>3</sup> The 28th Session of the Conference of the Parties to the UNFCCC, 即《联合国气候变化框架公约》第二十八次缔约方大会

<sup>4</sup> Net Zero Emissions, 即净零排放

<sup>5</sup> The Stated Policies Scenario, 即既定政策情景

<sup>6</sup> Representative Concentration Pathway, 即典型浓度路径

<sup>7</sup> 有关参数及其定义摘自政府间气候变化专门委员会（IPCC）第五次评估报告和气候变化中的海洋和冰冻圈特别报告，以及 IEA 于 2023 年 10 月发布的全球能源和气候模型文件 2023

路径	物理情景		转型情景	
低排放路径	RCP2.6	全球减排举措落实情况良好，温室气体排放量处于较低水平，有可能在2100年将全球变暖控制在2.0℃以内	IEA NZE 2050	到2050年实现二氧化碳当量净零排放，不依赖能源领域以外的减排来实现其目标。在此情景下，2100年全球气温上升幅度将控制在1.5℃以内
高排放路径	RCP8.5	由于缺乏应对气候变化的政策，温室气体排放量处于较高水平，并不断累积升高	IEA STEPS	只考虑政府已出台或已宣布的具体政策，并将全球各国承诺无法全面兑现的情况纳入考量。在此情景下，2100年全球气温将上升约2.7℃，并持续升高

物理情景及转型情景的特质<sup>8</sup>如下：

i. 物理情景的特质

	RCP2.6	RCP8.5
全球平均升温	于2060年之前约1.7℃及于2100年之前约1.8℃	于2060年之前约2.4℃，于2100年之前达到4.4℃
全球平均海平面升幅	于2065年之前可能达到0.30米及于2100年之前可能达到0.50米	于2065年之前可能达到0.40米及于2100年之前可能达到0.80米
北极海冰量	全年减少	于2050年夏季之前，北冰洋的冰将几乎消失
全球冰川体积	预计2100之前较21世纪水平减少18%	预计2100之前较21世纪水平减少36%
气候变化的影响	相对稳定。例如于2080年之前农作物产量减少2%	重大。例如于2080年之前农作物产量减少14%，可能会于2100年之前影响常见的人类活动，如粮食种植及户外工作

<sup>8</sup> 参考香港交易所2021年11月发布的《气候信息披露指引》以及全球能源署2021年10月修订的《全球能源部门2050年净零排放路线图》中的详细定义

ii. 转型情景的特质

	IEA NZE 2050	IEA STEPS
经济发展	达至更具包容性的经济发展。清洁能源开发带来的就业岗位和投资增加将刺激经济产出，从而使全球GDP 到 2030 年实现净增长	由化石燃料推动经济增长及技术进步，导致在 2100 年之前的温室气体排放处于高水平，从而可能加剧极端天气事件
气候政策	已有多个国家承诺于 2050 年之前实现净零排放，并已制定详细的近期目标及行动计划	由于存在体制、政治及经济障碍，导致缺乏新的气候政策
政策的实施	政府首先制定明确的长期目标，确保这些目标从最初就有清晰的近期目标和政策措施来充分支撑，并考虑自身情况，以支持新基础设施和技术的部署	缺乏详细的近期行动及实施计划
常见的商业模式	化石燃料的生产将严重收缩，从依赖化石燃料的经济，快速转变为可再生驱动的经济	利润驱动的商业模式，未能妥善考虑环境及社会影响
承诺水平	消费者与企业共同行动，一起做出行为改变，政府为改变设定方向，并通过有效和持续的政策为其助力	公众意识不足，无法推动制度改革

## 2) 参数选取

药明康德使用公开的数据来源构建情景，包括政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 和国际能源机构 (IEA) 关于气候排放路径的评估和报告，在情景分析中主要考虑的参数/假设条件包括：

- i. 经济因素：产业规划、运营成本和业务营收、客户和市场需求
- ii. 政策因素：政策变化、监管要求变化
- iii. 物理因素：原材料产地、运营地位置、业务布局

## ● 气候变化风险与机遇评估与管理

### 1) 风险与机遇评估<sup>9</sup>

为优化资源配置，提高气候变化风险与机遇的管理效率，我们依据可能性、影响、适应力及恢复力等标准对识别出的气候变化风险与机遇进行排序，从而确定相关缓解与应对策略的优先级。

<sup>9</sup> 参考香港交易所 2021 年 11 月发布的《气候信息披露指引》中的详细定义

可能性	发生可能性高的风险将被优先排序，考量因素包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 事件的频率</li> <li>• 发生的机率</li> </ul>
影响	具有严重影响的风险将被优先排序，考量因素包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 财务损失</li> <li>• 声誉受损</li> <li>• 被检控及罚款</li> <li>• 失去战略合作伙伴</li> </ul>
适应力	需要投入更多精力和时间来适应的风险将被优先排序
恢复力	需要投入更多精力、资源和时间才能恢复的风险将被优先排序

## 2) 风险与机遇管理策略

药明康德 ESG 办公室负责识别公司气候变化相关风险和机遇，结合各个业务运营部门的反馈，参考 TCFD 框架搭建气候模型，识别本公司在气候变化时所面临的实体风险、转型风险以及机遇<sup>10</sup>，结合三个时间阶段（短、中、长期）对气候变化相关风险和机遇的影响进行评估，并制定减缓和应对策略。

### 气候变化风险清单与减缓策略

类型	气候相关风险		潜在影响	财务影响	时间维度	减缓策略
实体风险 <sup>11</sup>	急性风险	极端天气事件（如台风、洪水等）	随着极端天气事件发生的频率的增加，可能会影响公司基础设施（如生产厂房、研发厂房等）的运营稳定性，从而对本公司的业务连续性产生影响	运营成本增加，例如基础设施的加固、翻新和修补	短期	建立预警机制，由专人负责各个运营地可能发生的极端天气发出预警信息  制定完善的应急响应计划并定期开展演练，提升快速应对极端天气事件的能力，努力将可能造成的影响降至最低
	慢性风险	平均气温上升	平均气温上升将导致公司需要使用更多的能源来保障运营场所达到所需的室内环境温度	基础公用设施的能源消耗量增加导致的运营成本增加	长期	公司在新建基础设施时会将平均气温上升风险作为规划与设计的考量因素，从源头做好防范  对于已经投入使用的基础设施，公司将持续优化暖通

<sup>10</sup> 参考《气候相关财务信息披露工作组建议报告》气候相关风险、机遇和财务影响

<sup>11</sup> 实体风险评估过程中主要参考的数据来源：中国台风网，世界资源研究所(WRI)数据，政府间气候变化专门委员会（IPCC）数据，Climate Impact Lab, Surging seas MAPPING CHOICE 等

						空调设备与系统的运行效率，并根据需要进行替换或升级
--	--	--	--	--	--	---------------------------

类型	气候相关风险		潜在影响	财务影响	时间维度	减缓策略
转型风险	政策和法律	现有产品与服务的要求与监管	应对气候变化的政策和监管要求日趋严格，迎合政策变化会造成公司的成本增加	为响应政策变化可能导致运营成本增加	短期	<p>密切关注运营所在地与气候相关的最新法律法规，根据法律法规的最新要求采取必要的应对行动</p> <p>建立并完善公司内部应对气候变化的管治架构和管理机制</p>
	技术	低碳技术应用	随着企业能源与低碳转型进程，公司需要加大新的低碳技术应用，低碳技术可能需要额外的运用成本，并且既有的生产经营模式可能存在与新低碳技术的兼容问题	部署应用低碳技术可能导致运营成本增加	中期	公司制定了系统性的低碳技术应用与推进规划，在建立新生产线或采购新设备时，从经济性与兼容性方面充分考虑低碳技术的应用
	市场	客户行为变化	越来越多的客户设定了价值链减排的目标，更加关注价值链的碳足迹，并要求全价值链为降低碳排放做出贡献	为满足客户低碳要求可能导致运营成本增加，以及无法满足客户需求可能导致营业收入减少	中期	<p>与客户积极开展对话与合作，了解其对公司温室气体减排表现的要求</p> <p>设立温室气体减排目标及减碳策略，并与供应商合作，协同降低价值链碳排放</p>
		原材料供应稳定性	气候变化会影响上游供应商的稳定生产，可能导致原材料供应的不稳定	原材料供应不稳定可能造成采购成本增加	中期	<p>采取备份采购策略或异地备库策略，并应用于重要原材料采购工作，从而保障原材料的稳定供应</p> <p>为降低对原材料的需求，持续提升研发及生产效率，从而减少原材料的采购量</p>

	声誉	利益相关方对负面反馈日益关切	企业利益相关方越来越关注企业在应对气候变化方面的行动和进展，如果企业在这方面进展缓慢，可能会对企业的声誉造成影响	企业声誉受到影响可能会导致竞争力下降，造成公司营业收入减少	中期	建立完善的气候风险管理体系，展开相应的举措，并定期公开披露公司相关绩效表现
--	----	----------------	--	-------------------------------	----	---------------------------------------

### 气候变化机遇清单与应对策略

类型	气候相关机遇	潜在影响	财务影响	时间维度	应对策略
<b>机遇 1</b> 能源来源	优化能源效率与结构	通过落实工艺优化、设备升级、设施改造等措施提高能源使用效率  随着可再生能源政策和激励措施的制定，为企业顺利地采用可再生能源提供了机会	通过优化能源效率、采用具有成本效益的可再生能源来降低运营成本	中期	公司将不断提升能源效率，并寻找合适的可再生能源应用机会
<b>机遇 2</b> 产品和服务	低碳产品与服务	随着全球气候变化态势，客户逐渐倾向选择环保产品及服务。公司在低碳方面的成果将提升企业的竞争能力和品牌形象	通过提升公司产品与服务的低碳竞争力，可能为公司带来更多的营业收入	长期	公司将通过各类减少能源消耗和温室气体排放的举措，帮助客户降低产品及服务的碳足迹来增加公司竞争力和品牌形象

针对上述识别出的气候变化风险和机遇，我们已建立覆盖全价值链的相关管理流程，并将该流程整合到本公司整体风险管理流程中，以辅助公司管理层针对气候变化议题的影响做出经营决策。同时，我们采取前瞻性的管理方法及常态化的监测机制，由 ESG 办公室及气候相关工作小组在药明康德运营全价值链中推进和落实气候变化管理策略，并定期向 ESG 委员会汇报。

## 指标和目标

为了有效地落实公司应对气候变化的战略，我们制订了温室气体、能源消耗等与气候变化相关的指标和目标。

我们的目标：

- **温室气体减排目标：**承诺以 2020 年为基准年，到 2030 年碳排放强度降低 25%。
- **能源消耗降低目标：**承诺以 2020 年为基准年，到 2030 年能源消耗强度降低 25%。

本公司会定期跟踪和评估上述目标的完成情况，并每年于环境、社会及管治报告汇报进展。

第一版《应对气候变化进程报告》在 2022 年 5 月生效，此版本是《应对气候变化进程报告》的最新版本，于 2024 年 4 月更新，它取代了所有以前的版本。