

应对气候变化方针

1. 声明

气候变化是全人类面临的共同挑战,也是影响生物医药产业长期可持续发展的关键议题。作为一家专注于抗体蛋白与抗体偶联药物 (ADC) 研发及生产的生物制药 CDMO 企业,本公司作出以下承诺:

- **积极响应**中国国家"2030 年碳达峰、2060 年碳中和"战略目标,将气候行动融入企业战略与日常运营;
- **对标国际**最佳实践与披露框架,以科学为基础设定减排目标,推动绿色低碳转型;
- **携手客户与供应商**共建绿色价值链,将气候责任贯穿 CDMO 全服务链条;
- **持续创新**,通过工艺绿色化、清洁能源替代、数字化能效管理等手段,降低单位产出的碳足迹。

2. 适用范围

本方针适用于本公司及其控股子公司、各生产基地和研发中心的全部运营活动,涵盖:

范围层级	涵盖内容
范围 1 直接排放	二氧化碳气体使用逸散、制冷剂逸散等
范围 2 外购能源间接排放	外购电力、蒸汽等用于生产与办公的能源消耗
范围 3 价值链其他间接排放	原辅料与耗材采购、废弃物处理、商务差旅、

范围层级	涵盖内容
	员工通勤、产品运输与配送等

本方针同时适用于全体员工、承包商及长期合作的供应商与物流服务商。

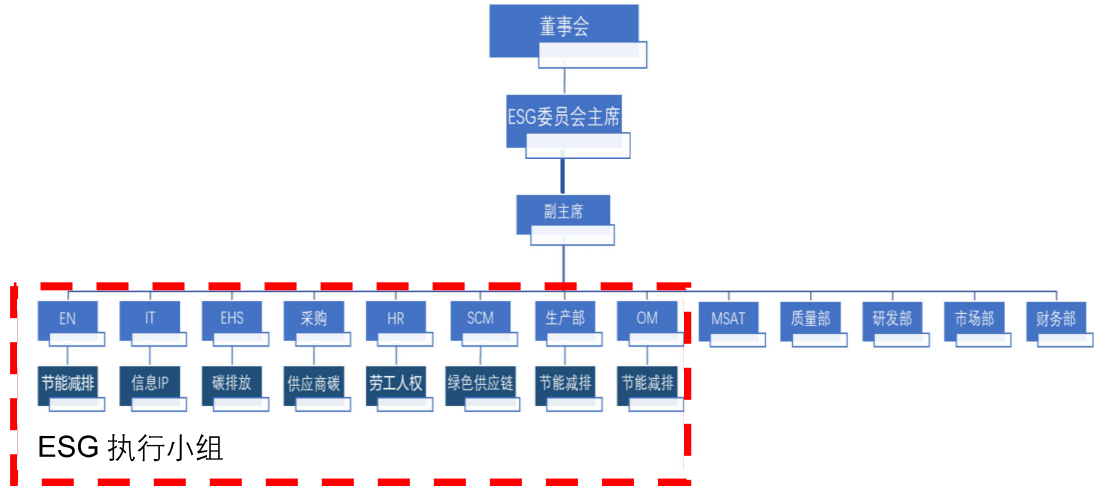
3. 基本原则

本方针遵循以下六项基本原则：

序号	原则	内涵
1	科学依据	减排目标的设定以气候科学为基础，参照 SBTi（科学碳目标倡议）方法学，对齐 1.5°C 升温控制路径
2	减缓与适应并重	既主动减少温室气体排放（减缓），也系统评估并提升运营设施对气候物理风险与转型风险的抵御能力（适应）
3	全价值链协同	超越厂区边界，将气候责任延伸至上下游供应链与客户服务环节，推动全价值链减排
4	透明与可验证	依法依规并参照国际框架进行气候信息披露，排放数据须经独立第三方核查验证
5	双重重要性	兼顾气候变化对企业财务绩效的影响（财务重要性）和企业活动对环境与社会的影响（影响重要性），落实 ESG 指引要求
6	全员参与	从董事会到一线操作员工，气候责任落实到岗

4. 治理架构

本公司建立“董事会—管理层—执行层”三级气候治理架构，确保气候议题在战略决策与日常运营中的有效落实：



董事会：负责气候战略审批、重大风险监督、年度目标审定等。

ESG 委员会：CEO 担任主席，成员包括：EN、IT、EHS、采购、HR、SCM、生产部、OM、MSAT、质量部、研发部、市场部、财务部等，负责为公司的气候变化战略和管理提供业务见解，并为实施和执行提供资源和保障。

ESG 执行小组：负责收集碳排放数据、实施节能减碳项目及员工培训与意识提升，确保 ESG 工作的落地执行。

5. 温室气体排放管理目标

到 2030 年，实现公司运营层面（范围 1 和范围 2）的碳中和。

6. 减缓行动领域

围绕生物制药 CDMO 核心工艺特征，本公司聚焦以下六大行动领域推进减排：

6.1 清洁能源转型

措施	说明
绿电采购	通过绿色电力证书(GEC/REC)、虚拟电力购买协议(VPPA)等方式,提升可再生能源电力占比
分布式光伏	在符合结构条件的厂房屋顶建设分布式光伏发电系统,自发自用
绿色蒸汽	市政蒸汽替代天然气锅炉,逐步推进低碳热源替代

6.2 能效提升

措施	说明
智能能耗管理	部署能源管理系统,实现分区域、分设备的实时能耗监测与优化
设备升级	推广高效电机、变频驱动、LED照明、余热回收利用等成熟节能技术
冷链优化	优化冷库温区设置与运行策略

6.3 工艺绿色化与创新

在日常管理中,积极探索技术及工艺创新,基于环境标准,优化产品研发、开发、生产、物流运输、废物处置流程,不断提升能源效率、减少能源消耗及碳排放,并提高基地在能源、水、生物多样性和废弃物等方面的可持续表现。

6.4 绿色建筑与设施

生产车间洁净室(洁净区)空调系统采用变频技术与智能压差控制,降低HVAC能耗。

减少水资源消耗及相应水处理能耗。

6.5 供应链与物流减排

环节	行动
绿色采购	将碳排放表现纳入供应商准入与年度评估标准；优先采购具备碳足迹数据与减排承诺的供应商产品
供应商赋能	为关键供应商提供碳核算培训与工具支持，建立供应商碳数据收集平台
物流优化	优化运输路线与装载率，优先选择铁路与海运等低碳运输方式；推广使用新能源物流车进行末端配送
包装减量	优化生物制品冷链包装设计，减少保温材料用量，推进可循环包装箱的应用

6.6 碳抵消与自然解决方案

在自身减排优先的前提下,通过购买经 VCS(核证碳标准)或 Gold Standard 认证的高质量碳信用，抵消难以消减的剩余排放。

评估并支持基于自然的解决方案，作为长期碳移除手段的补充探索。

7. 气候适应与韧性

除减缓行动外，本公司同步建立气候适应能力，识别并管理两类关键风险：

7.1 物理风险

风险类型	潜在影响	应对措施
急性风险（极端天气）	暴雨、台风、高温等导致生产中断、冷链断链、设施损坏	制定极端天气应急预案与业务连续性计划（BCP）；关键设施设置

风险类型	潜在影响	应对措施
		防洪、备用电源等冗余设计
慢性风险 （渐进变化）	气温升高增加制冷负荷与能耗；水资源短缺影响生产用水	建立水资源风险评估与节水目标；评估供应链区域的长期气候风险

7.2 转型风险

风险类型	潜在影响	应对措施
政策与法规	碳排放监管趋严、碳定价上升、强制披露要求扩大	主动建立碳管理体系与盘查能力，提前应对碳市场履约与 ESG 披露要求
技术变革	低碳工艺技术迭代，落后产能面临淘汰	设立绿色工艺创新研发专项，跟踪并试点行业前沿低碳技术
市场与声誉	客户（跨国药企）将碳排放纳入 CDMO 供应商选择标准；投资者关注气候表现	主动披露气候绩效，将气候竞争力转化为商业优势

8. 利益相关方参与

利益相关方	参与方式与沟通重点
客户	响应跨国药企客户的碳足迹数据需求与 CDMO 供

	应商减碳要求
投资者	回应投资者对气候战略与转型计划的关切
供应商	开展供应商碳管理培训与能力建设；建立碳数据收集与减排目标跟进机制
员工	将气候意识与节能减排实践纳入培训；设立“绿色提案”奖励机制，鼓励一线节能创新；推广绿色通勤（公共交通、拼车、电动车），并将员工通勤数据纳入范围 3 核算
政府	配合地方政府碳达峰行动方案落实
社区	通过开放日、科普活动等方式，向周边社区传播气候变化知识与公司绿色实践



臻格生物首席执行官

ESG 委员会主席