



2025 年

冠旭电子气候风险与机遇识别及应对策略

冠旭电子高度重视气候变化的应对工作，建立并持续完善气候治理体系，致力于将气候管治与公司的管理、业务体系深度融合。

<p>治理 </p> <ul style="list-style-type: none"> · 成立由董事会领导决策、ESG 管理委员会统筹协调、公司各部门共同参与的碳中和工作组，全面统筹推进气候变化相关事务，确保各项工作按计划落实，助力达成相关目标。 · 董事会下属战略委员会负责公司可持续发展含气候变化相关事宜的审议，包括内外部利益相关方沟通、重要性评估、风险识别、目标及策略的制定等，保障公司可持续发展及应对气候变化战略的有效推进与落实。 	<p>战略 </p> <ul style="list-style-type: none"> · 基于 IFRS S2 (国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露) 对气候风险和机遇的分类，结合冠旭电子的业务板块，识别适用于公司的气候风险与机遇。 · 针对识别的结果，梳理相关政策，以明晰宏观环境下各气候风险与机遇的重要性及未来发展趋势。 · 通过定性气候情景分析，评估气候变化相关风险与机遇在不同时期及情景下对公司业务、战略和财务规划的影响。
<p>风险管控 </p> <ul style="list-style-type: none"> · 各风险主管部门需每年对冠旭电子当前及潜在面临的气候风险开展识别、筛选与评估工作，制定应对策略，相关内容需提交董事会战略委员会审议，并视情况制定补充应对措施。 · 针对各类气候风险，需结合发生概率与影响程度进行分类，管理层重点针对重要性及紧急程度较高的风险采取应对措施。 	<p>指标与目标 </p> <ul style="list-style-type: none"> · 以 2023 年为基准年制定减碳目标,并承诺不晚于 2050 年实现碳中和。 · 制定可再生能源转型目标，计划于 2025 年实现可再生能源使用比例达 100%。

我们积极识别气候风险与机遇，制定气候变化应对策略与行动方案，回应利益相关方对气候变化情景下业务连续性 & 可持续性的高度关注。参考 IFRS S2 及其行业基础施行指引第 49 册《电子与电气设备》相关建议，采用 IPCC (联合国政府间气候变迁专门委员会) 第六次气候变迁评估报告中提及的 SSP2-4.5 以及 SSP5-8.5，作为实体风险情境选择。于报告期内组织与气候风险及机遇高度相关的重点单位，针对上下游及自身运营环节的潜在风险与机遇开展评估调研。



应对气候变化相关的具体实践和绩效，详见冠旭电子《2025 年环境、社会及管治报告》。

冠旭电子气候风险清单				
风险重要性	序号	风险类型		风险项
高度重要风险	1	转型风险	市场风险	
	2	转型风险	科技风险	低碳技术转型投入成本增加
	3	转型风险	声誉风险	来自利益相关方的顾虑或负面反馈增加
	4	转型风险	市场风险	消费者低碳偏好转化
	5	转型风险	急性风险	台风、洪水等极端天气加剧
	6	转型风险	政策及法规风险	碳配额价格上涨
中度重要风险	7	物理风险	急性风险	台风
	8	转型风险	政策及法规风险	碳排放报告要求趋严
	9	物理风险	急性风险	热浪 / 极热天气
	10	转型风险	声誉风险	消费者低碳诉求提升
	11	转型风险	声誉风险	产业污名化
	12	转型风险	科技风险	低排放替代技术冲击现有产品
	13	转型风险	科技风险	未能成功投资于新技术
	14	转型风险	市场风险	市场信息不明确
	15	转型风险	政策及法规风险	产品环保合规监管加严
	16	转型风险	法律风险	气候相关诉讼与合规处罚
	17	物理风险	慢性风险	温度上升
一般重要风险	18	物理风险	急性风险	旱灾
	19	物理风险	急性风险	洪水
	20	物理风险	慢性风险	水资源短缺
	21	物理风险	急性风险	寒潮 / 霜冻
	22	物理风险	慢性风险	海平面上升
	23	物理风险	慢性风险	土壤退化

冠旭电子气候机遇清单				
风险重要性	序号	机遇类型		机遇项
高度重要风险	1	能源来源		政策激励获取
	2	产品和服务		多元化经营能力提升
	3	资源效率		生产与分销全流程效率提升
	4	资源效率		循环技术应用
	5	资源效率		用水和耗水量减少
	6	能源来源		可再生能源使用
中度重要风险	7	能源来源		新技术引用
	8	市场		新市场拓展
	9	适应力		推进资源替代与多样化
	10	适应力		参与可再生能源计划并采取能效措施
	11	资源效率		节能效率更高的建筑物
	12	产品和服务		通过研发和创新开发新产品或服务
	13	能源来源		参与碳交易市场
	14	资源效率		采用高效低碳物流运输模式
	15	产品和服务		适配低碳消费偏好转变
	16	能源来源		能源安全和非集中化转变
	17	产品和服务		开发和/或扩大低排放商品和服务
	18	市场来源		申领绿色低碳政策激励
一般重要风险	19	市场		拓展气候相关保险覆盖的新资产与区域
	20	产品和服务		发展适应气候变化的需求 (如保险中的风险转移产品和服务)

原材料成本上涨



类型
转型风险之市场风险

描述
气候变化带来的政策法规变化导致原物料采购、制造、运输，以及供应链整体产生复杂的变动。

财务影响
造成运营成本和不确定性

利益相关方
供应链

- 影响的可能途径与方式**
- 低碳原材料供需紧张、碳成本传导、市场低碳标准与需求波动，导致采购成本上升、生产计划不确定性增加
 - 长远来看，原材料供需与价格将发生持续变动，加大生产成本波动与预算管控难度

- 风险应对方式**
- 筛选备选供应商，合理控制采购成本
 - 通过供应商宣导与调查等，推动供应商往节能减排方向发展
 - 建立上游原物料低碳、环保监控机制，强化源头绿色管控
 - 加快产业链绿色转型步伐，积极导入低碳新技术、环保新材料，提升产品与供应链可持续竞争力

低碳技术转型投入成本增加



类型
转型风险之科技风险

描述
为降低产品生产过程的能耗，开展节能改造、流程优化等改进

财务影响
增加营业成本

利益相关方
客户

- 影响的可能途径与方式**
- 引入高效生产设备与低碳生产工艺，同步增加配套资本性投入，持续提升能源利用效率
 - 新型工艺与设备投用后，若节能增效效果未达预期，可能导致产品质量不达标，影响生产稳定性

- 风险应对方式**
- 成立节能降耗管理小组，建立节能降耗目标
 - 大力发展零碳产品，提升能耗产品比重
 - 建立产品碳足迹管理机制
 - 与客户、供应商合作开展能效提升项目
 - 分阶段投入低碳技术，优先落地高性价比节能改造

来自利益相关方的顾虑或负面反馈增加



类型
转型风险之声誉风险

描述
需要回应来自不同利益相关方关于公司在生产及运营过程中应对气候变化的问询

财务影响
导致企业声誉受到损失，难以维持利益相关方的品牌忠诚度，增加融资难度

利益相关方
投资者、客户

- 影响的可能途径与方式**
- 因未能有效回答各利益相关方关切事项或未妥善管理气候风险而影响大众对公司的整体评价，长期可能影响公司的市场竞争力
 - 优先选用低碳环保供应商，可能带来阶段性采购成本上升
 - 增加在绿色可持续供应链的投入
- 风险应对方式**
- 设立 ESG 委员会，统筹气候与可持续发展事务，建立常态化利益相关方沟通机制，主动回应关切、强化信任，提升企业品牌声誉
 - 公开披露与气候变化相关的政策及信息，保障所有相关方可获取相关信息并监督评价公司表现

消费者低碳偏好转变



类型

转型风险之市场风险

描述

消费者对气候变化的实际影响关注度持续提升，逐步形成绿色、节能、低碳的消费偏好，对产品的环保属性与节能性能提出更高要求。

财务影响

现有产品市场竞争力下降，需增加研发投入成本

利益相关方

客户、消费者

影响的可能途径与方式

- 因消费者对绿色产品的偏好愈见明显，现有产品市场竞争力下降，同时企业需增加研发投入以适配绿色消费需求，进一步推高运营成本
- 客户受终端消费市场绿色转型影响，愈发重视企业生产经营中的生态环境影响、环境保护及绿色制造管理水平
- 增加产品销售风险

风险应对方式

- 大力发展零碳产品，提升低能耗产品比重
- 倡导使用可再生能源，如建设屋顶光伏、购买绿电和绿证等
- 导入新技术、新材料，加速绿色转型
- 开展绿色营销，传递品牌低碳理念，适配市场需求

台风、洪水等极端天气加剧



类型

物理风险之急性风险

描述

年内强降水天数与最大降水量持续上升，导致河流水位快速上涨，对沿河、湖滨及沿海低洼区域构成严重安全威胁；厂区排水与透水设施难以有效调节径流，易引发大范围、高强度内涝。

财务影响

收入减少和成本增加、资金成本和保费增加

利益相关方

客户、员工

影响的可能途径与方式

- 增加生产中断、交付延误与产能受限风险
- 增加厂区建筑设计、防洪改造成本
- 增加客户、员工等的安全风险
- 提升低洼区域厂房、设备的淹水损毁概率，增加维修或更换损毁资产的费用
- 提高相关资产保险保费支出
- 正常经营活动受阻，可能引发合同违约、客户索赔及法律责任

风险应对方式

- 在易淹水区域增设排水系统与抽水泵；定期疏通雨水管网，实施雨污分流，保障排水系统高效运行
- 建立专项应急救援小组，明确部门职责与响应流程
- 制定台风、洪水专项应急预案，储备充足应急物资，定期开展演练
- 实时跟踪气象预警信息，预警发布后立即启动预案，按等级加固设施、提前防控
- 足额投保企业财产保险、洪涝灾害险等

碳配额价格上涨



类型

转型风险之政策及法规风险

描述

通过碳交易、碳税等机制，将碳排放带来的环境与社会外部成本内部化，倒逼企业调整经营行为以降低排放。若碳配额价格持续上涨、配额总量收紧或碳税政策落地，将对企业形成直接成本压力。

财务影响

市场需求下降、运营成本显著增加、相关高碳资产面临减值风险。

利益相关方

政府及监管机构 供应链

影响的可能途径与方式

- 政府上调碳配额价格、收紧碳排放配额或开征碳税，直接增加合规成本
- 上游供应链需强化碳排放管理以满足政策要求，成本逐级传导
- 碳成本转嫁至原材料、能源采购环节，整体抬升生产制造与运营成本

风险应对方式

- 动态跟踪国内外碳政策与市场行情，结合经营实际与客户需求及时调整策略
- 大力发展屋顶光伏、采购绿色电力，以可再生能源替代化石能源，加快能源结构低碳转型
- 设定明确节能降耗目标，从管理优化与技术改造两方面提升能源利用效率。
- 持续完善能源管理体系认证，构建全流程绿色制造体系，从源头降低碳排放强度

政府激励获取



类型

能源来源

描述

通过参与重点新领域基建、创建绿色工厂等举措响应国家节能减排政策，争取政府专项补贴与激励支持。

财务影响

降低运营成本，增加可支配资金

利益相关方

政府及监管机构

发生的可能途径与方式

- 参与国家/政府重点领域新基建项目，带动产业链协同升级，争取政策优惠支持；
- 在园区建设可再生能源项目，推广光储互补系统以提升能源利用效率

机遇应对方式

- 设立政府项目专员，定期跟踪评估并反馈能源相关政策激励；
- 结合实施可行性与收益导入政策支持；
- 申报国家级绿色工厂、绿色供应链、广东省碳达峰碳中和企业、深圳市近零碳排放企业。

低碳技术转型投入成本增加



类型

产品和服务

描述

通过拓展业务布局构建多元化业务组合，加快推进工业化与信息化“两化融合”，提升业务韧性与可持续发展水平

财务影响

增强市场竞争力，提升营业收入

利益相关方

政府及监管机构、员工

发生的可能途径与方式

- 搭建完善新型数字基础设施，推动新一代信息技术在制造业全要素、全产业链、全价值链深度融合应用
- 加快技术创新、新产品孵化、新模式落地、新业态推广及新兴产业培育，实现业务多元增长

机遇应对方式

- 开展智能制造成熟度评估，获得第三方机构评级认证
- 完善业务连续性管理体系和两化融合管理制度，打造智能化标杆企业
- 管理层持续关注市场动态与行业趋势，通过产业调研与内部研讨复盘发展现状，清晰界定业务与能力边界，强化三个五年战略部署，持续探索多元化创新发展路径

来自利益相关方的顾虑或负面反馈增加



类型

资源效率

描述

采用高效生产设备与工业流程，建设智慧工厂，优化分销渠道与库存管理，实现全链条降本增效。

财务影响

提升生产能力，增加资产效益，提高营业收入

利益相关方

供应链

发生的可能途径与方式

- 应用高效生产设备与优化工艺流程，提升产能与生产效率，改善人力配置与生产计划，带动营收增长
- 优化分销渠道与库存管理体系，减少资源浪费，降低运营成本，提升供应链管理水平和保障产品市场供应

机遇应对方式

- 建设智慧工厂，自主研发自动化设备及在线实时监测系统，持续提升生产效率
- 开发应用智慧化工具与自动化制程，持续优化系统架构、人员组织与生产模式，快速适配产品线扩张与市场需求变化
- 导入多元化进料模式，降低库存压力与运营成本

循环技术应用



类型

资源效率

描述

以资源高效利用与循环利用为核心，以“减量化、再利用、资源化”为原则，以低消耗、低排放、高效率为基本特征的循环经济，实现“资源 - 产品 - 再生资源”循环利用

财务影响

降低运营成本，减少碳排放与购碳成本

利益相关方

供应链

发生的可能途径与方式

- 推行绿色设计，实现耗材减量，降低产品碳足迹与原材料采购成本
- 推进产品与包装轻量化，降低运输、仓储及物流成本
- 强化废弃物回收利用，提升生产运营效率，减少废弃物处置费用
- 发展再制造技术，抢抓政策机遇，拓展业务板块，提升经营多样性与可持续性

机遇应对方式

- 优化绿色产品设计，从源头削减物料消耗
- 倡导物料循环使用及废弃物转化
- 推行废弃物零填埋管理
- 建立中水回用系统，实现水资源循环利用

用水量和消耗水量减少



类型

资源效率

描述

从源头降低生产经营全过程用水量与耗水量，推动水资源循环利用，提升水资源利用效率

财务影响

保障经营稳健，提升营收水平

利益相关方

员工

发生的可能途径与方式

- 应用节水技术，降低用水及水处理成本
- 推进水资源循环利用，缓解气候变化带来的水资源供应风险，保障生产运营持续稳定
- 根据国家和地方政策采取节水措施以提前应对未来的监管要求

机遇应对方式

- 积极开展节水型企业认证
- 导入中水回用等循环利用系统，配置节水设施，降低耗水量、提高水资源利用率
- 推行 ISO14001 环境管理体系认证，加强水资源可持续管理
- 定期在办公、生产及生活区域开展节水宣导，强化全员节水意识

可再生能源来源使用



类型

能源来源

描述

扩大太阳能、绿电等低碳能源在生产、运输等耗能环节的应用比例，研发清洁技术产品，从源头降低能源消耗带来的温室气体排放

财务影响

降低能耗成本、增加低碳产品收入

利益相关方

客户

发生的可能途径与方式

- 在产品全生命周期扩大低碳能源使用，研发清洁技术产品以降低碳足迹，契合市场与消费者对绿色产品的需求，提升产品市场竞争力与需求量
- 在生产运营中全面使用低碳能源，实现源头减排，降低环境合规成本，推动清洁生产落地

机遇应对方式

- 布局零碳电声产品等清洁技术产品领域，丰富低碳产品矩阵
- 导入高效空压机、变压器和空调，提高设备能效
- 推广厂区屋顶光伏建设、规模化采购绿电，以清洁能源全面替代传统能源，加快能源结构转型
- 制定明确节能降耗目标，从管理与技术双维度持续提升能源利用效率
- 完善能源管理体系制度，构建全流程绿色制造体系