Solar
JinKO
Building Your Trust in Solar
晶科能源
www.jinkosolar.com
中国上海市闵行区申长路1466弄1号
201106
No. 1, Lane 1466,
Shenchang Road, Minhang District,
Shanghai, China
电话:(86)21-5180 8777
传真:(86)21-5180 8600
Tel:(86)21-5180 8777
Fax:(86)21-5180 8600

晶科能源负责任人工智能管理政策

版本号：2026V1.0

一、 概述

晶科能源股份有限公司（以下简称“晶科能源”或“本公司”）坚持以科技创新驱动可持续发展，积极探索人工智能在研发创新、智能制造、运营管理、供应链协同、客户服务、风险管理等领域的应用。

本公司充分认识到人工智能技术在创造价值的同时，也可能带来数据安全、隐私保护、算法偏见、透明度不足、责任归属不清以及环境影响等风险。因此，本公司秉持“安全可信、以人为本、公平透明、绿色发展、责任包容”的原则，建立负责任人工智能管理体系，推动负责任人工智能项目落地，确保人工智能技术的开发、采购、部署和使用符合相关法律法规、国际准则以及公司可持续发展目标。

本政策明确晶科能源在人工智能治理方面的管理原则、责任机制和行动要求，指导本公司实现人工智能的安全、可靠、合规和可持续应用。

二、 适用范围

本政策适用于晶科能源全球范围内所有业务运营，涵盖本公司全体员工、管理人员及董事，以及本公司自主开发、采购、部署或使用的人工智能系统、产品、模型和服务。同时，本政策适用于与本公司开展合作并参与人工智能开发、部署或运营的供应商、承包商、咨询机构及合作伙伴。本公司鼓励供应链伙伴共同遵循本政策要求，推动构建负责任的人工智能生态体系。

三、 发布声明

本公司负责任人工智能管理工作由董事会作为最高决策和监督机构，本政策由风险合规与 ESG 管理委员会做版本管理，由战略管理部等相关部门做年度审阅及更新，承诺及承诺的发布已得到本公司董事会/高级管理层的认可。本公司积极探索人工智能管理体系的外部独立验证（如 ISO 42001 人工智能管理体系认证）工作，以确保治理架构的专业性与国际合规性。一般情况下本政策调整周期为一年一次，以确保政策的时效性与适用性。本政策以中文和英文版本制备，若中英文版本不一致的，以中文版本为准。本政策公开发布于晶科能源 ESG 专栏，并通过邮件、会议、线上提示等方式告知关键利益相关方。

四、 负责任人工智能管理原则与行动

（一） 数据隐私与个人信息保护

晶科能源承诺在人工智能系统的开发、训练、部署和运营全过程中严格保护个人信息和数据安全。本公司：

- 遵守适用的数据保护与隐私法规要求
- 建立数据分类分级管理机制；
- 坚持合法、正当、必要和诚信的数据处理原则；
- 对涉及个人信息的数据实施最小化收集和授权管理；
- 对敏感数据采取脱敏、匿名化、加密等保护措施；
- 建立数据生命周期管理机制，覆盖收集、存储、使用、共享、归档和删除全过程；
- 定期开展数据隐私风险评估和内部审查。

（二） 人工智能安全与网络安全

晶科能源将人工智能系统纳入公司整体信息安全与网络安全管理体系。本公司：

- 建立人工智能系统安全设计和安全开发要求；
- 对模型、训练数据和运行环境实施访问控制；
- 开展模型安全测试和漏洞管理；
- 防范数据投毒、模型窃取、提示注入及越权访问等风险；
- 对第三方人工智能服务开展网络安全尽职调查；
- 建立人工智能安全事件响应机制；
- 定期开展网络安全审计、风险评估和渗透测试。

（三） 公平与非歧视

晶科能源致力于推动公平、公正、包容的人工智能应用。本公司：

- 在模型设计、训练和验证过程中识别潜在偏见；
- 避免基于性别、年龄、民族、国籍、宗教、残障等因素产生不合理差别对待；
- 提高训练数据的代表性和多样性；
- 对高影响场景开展算法公平性测试；
- 建立偏见识别、监测和纠正机制；
- 定期评估已部署 AI 模型输出结果的公平性和一致性。

（四） 绿色低碳人工智能

晶科能源将绿色发展理念融入人工智能全生命周期管理。本公司：

- 优先选择能源效率较高的人工智能解决方案；
- 鼓励采用绿色数据中心和低碳云服务；
- 在采购人工智能产品和服务时关注能源消耗和碳排放表现；
- 推动人工智能赋能节能降耗、绿色制造和资源效率提升；

- 持续探索降低模型训练和运行环境影响的技术路径；
- 鼓励供应链伙伴提升人工智能基础设施的环境绩效；
- 定期量化 AI 工具和 AI 项目对公司可持续发展（如减少碳排放量、提升绿电使用率、降低单位产能能耗等）的实际贡献和影响。

（五） 人工监督与人为干预

晶科能源坚持以人为本，确保人工智能始终服务于人类决策，而非取代人类判断。重大经营、法律、财务、人力资源、安全及合规事项不得完全依赖人工智能系统独立作出决定。对于可能影响员工权益、客户利益、商业决策、合规管理及其他重大事项的应用场景，本公司：

- 保留人工审核和最终决策机制；
- 明确人工干预权限和升级流程；
- 确保关键决策能够由授权人员复核、调整或否决；
- 建立模型漂移或性能退化的实时监测与纠正机制；
- 建立人工智能异常输出纠正机制；
- 防止因完全自动化决策导致重大风险。

（六） 透明度与可解释性

晶科能源致力于提高人工智能系统的透明度、可追溯性和可信度。本公司：

- 对人工智能应用场景进行必要披露；
- 明确用户正在与人工智能系统进行交互；
- 对 AI 生成内容和 AI 驱动的自动化决策，根据适用场景采取审核、标识或说明措施；
- 建立模型开发、训练和部署记录机制；
- 保留关键模型决策过程的可追溯信息；
- 在技术可行的情况下提高模型可解释性；
- 为重要业务场景提供必要的决策依据说明；
- 开展人工智能使用培训和能力建设。

对于生成式人工智能产生的内容，本公司将根据适用场景采取审核、标识或说明措施。

（七） 应用边界与权限控制

晶科能源确保人工智能系统在授权、可控和适用范围内运行。人工智能不作为独立决策主体，也不替代法律法规规定的人类职责。本公司：

- 明确人工智能系统的用途、权限和适用场景；
- 建立高风险应用审批机制；

- 明确人工智能生成内容的适用范围及使用限制；
- 禁止超出授权范围使用人工智能系统；
- 定期评估模型性能、适用性和风险水平；
- 防止员工对人工智能输出形成不合理依赖；
- 严格限制对敏感 AI 能力的访问与调用，对涉及人脸识别、生物特征识别、特定区域监控等敏感 AI 能力进行审批、权限控制与日志审计。
- 基于 AI 跨业务场景应用，量化 AI 工具对业务及利益相关方的持续性影响

（八） 禁止性人工智能应用

晶科能源遵循法律法规、商业伦理和国际规范要求，持续关注包括《欧盟人工智能法案（EU AI Act）》在内的国际监管动态，及时更新相关管理要求，禁止开发、采购、部署或使用具有重大伦理风险或法律风险的人工智能系统。

本公司禁止利用人工智能开展以下活动：

- 操纵、误导或不当影响个人自主决策；
- 利用弱势群体实施剥削或不公平影响；
- 社会信用评分；
- 未经授权的生物识别监控；
- 非法人脸识别和个人画像活动；
- 非法收集、使用或共享个人数据；
- 制造虚假信息、欺诈或恶意内容；
- 侵犯人权或违反国际公认伦理原则的活动；
- 法律法规禁止的其他人工智能应用。

（九） 问责机制与责任治理

晶科能源坚持“责任明确、权责统一、全程可追溯”的人工智能治理原则。本公司：

- 明确董事会、管理层、业务部门及职能部门在人工智能治理中的职责；
- 建立人工智能应用责任管理机制；
- 明确模型所有者和业务责任人；
- 建立人工智能风险事件调查、整改和改进机制；
- 对因人工智能应用引发的问题开展原因分析和责任追溯；
- 确保人工智能相关决策符合适用法律法规和内部管理要求。

五、 培训与能力建设

晶科能源将持续提升员工负责任使用人工智能的意识和能力。本公司：

- 开展人工智能伦理与合规培训；
- 开展数据安全与隐私保护培训；
- 加强网络安全与模型安全培训；
- 推广负责任人工智能实践案例；
- 提升管理层和关键岗位员工的 AI 治理能力。

六、 监督、申诉与持续改进

晶科能源建立人工智能风险监测和持续改进机制。本公司：

- 定期开展人工智能管理体系的内部审计和合规检查；
- 提供多种人工智能风险事件报告渠道；
- 建立健全的用户或受影响第三方对 AI 决策结果的异议申诉和处置流程；
- 接受员工、客户、供应商及其他利益相关方的反馈与监督；
- 对发现的问题制定整改措施并跟踪落实；
- 根据法律法规、技术发展和利益相关方期望定期更新本政策。

附件：文件修订记录表

文件名称	《晶科能源负责任人工智能管理政策》		
版本号	修订说明	生效时间	发行单位
2026V1.0	因人工智能技术广泛应用及相关法律法规、国际标准要求，发布本政策，旨在规范人工智能应用，健全治理体系，加强风险管控。	2026.8	风险合规与 ESG 管理委员会

注：年内因同类事项导致的细微调整将于文件修订记录表中做版本合并管理。如对政策版本或内容有疑问，可邮件 ESG@jinkosolar.com 问询，感谢您对晶科能源 ESG 管理的关注。