

负责任人工智能原则

爱尔眼科医院集团股份有限公司

一、数据隐私保护

集团承诺在人工智能系统全生命周期内遵守数据最小化、目的限制原则，依据《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》《医疗卫生机构数据安全和个人信息保护管理办法（试行）》等适用规定处理数据。境内产生的患者重要数据实行境内存储，确需出境的按规定开展安全评估。患者依法享有知情权、访问权、更正权及拒绝自动化决策的权利。模型训练仅可使用脱敏、匿名化数据，严禁将未脱敏患者数据用于商业化 AI 训练。

二、算法与网络安全保护

集团要求所有 AI 系统遵循安全设计原则，经由算法安全管理委员会组织技术、法务、运营进行联合评审，形成《算法安全自评估报告》后方可上线。上线后依据《算法安全监测制度》对已上线 AI 系统服务全过程进行动态安全监测，及时发现并处置安全风险。同时，对数据采用加密传输与存储保护措施，开展常态化的网络安全等级保护工作，并确保相关系统每年通过测评，以持续符合《网络安全法》等法律法规的要求。

三、算法公平性与偏见防范

集团承诺对 AI 系统开展公平性测试，定期开展在线模型分层性能监控。针对临床场景的 AI 系统开展偏见审计，防范算法歧视，保障诊疗公平性，符合《关于促进和规范“人工智能+医疗卫生”应用发展的实施意见》相关监管要求。

四、人类参与循环（HITL）

集团确保在所有影响患者诊疗决策的 AI 应用中，执业医师拥有最终判断权威。临床场景（如手术方案推荐等）须由具备执业资质的医师审核确认，AI 结论不得直接作为诊疗结论。所有 AI 系统须具备授权医护人员随时干预、修正与覆盖的功能，记录全程留痕、不可篡改，保存期限不低于医疗病历法定保存期限，坚守医疗质量与安全底线。

五、透明性与可解释性

集团承诺履行知情同意义务，所有 AI 系统参与的诊疗服务，均会以患者可理解的通俗方式明确告知。禁止在高风险医疗场景部署完全不可解释的黑盒系统。同时，集团将按规定要求披露 AI 治理状况，包括已部署系统类别、安全事件统计及公平性监控结果，主动接受内外部监督。

六、算法安全主体责任

集团设立算法安全管理委员会，结合业务实际，制定覆盖算法全生命周期的安全管理制度。每个部署上线的 AI 系统须指定负责人，对系统全生命周期的合规性、安全性及性能负全面责任，每年至少开展一次正式合规审查。供应商须通过合同明确数据安全、模型质量及偏见控制方面的责任边界与法律义务，确保全链条责任可追溯。

七、明确 AI 能力边界

集团严格划定 AI 系统使用红线：禁止 AI 诊断直接替代医师签署诊断书；禁止 AI 替代医师开具处方；禁止将未匿名化患者数据用于商业化 AI 训练。允许 AI 合规应用于辅助眼科影像分析、病历结构化处理、运营优化及医学科研教学等场景。

八、低生态足迹承诺

集团践行绿色低碳发展，AI 模型选型优先采用高效轻量模型，鼓励模型压缩与量化技术，降低算力消耗与碳排放。

九、禁止伦理高风险 AI 系统

集团承诺所有上线的 AI 系统均已通过集团《科技伦理审查制度》要求的审查流程，如遇重大变更必须进行重新审查。确保 AI 系统在设计及应用过程中遵循科技伦理原则，尊重人权、尊严与公共利益。确保不开发、采购或部署伦理高风险 AI 系统。

十、董事会监督与治理

本负责人工智能原则由爱尔眼科医院集团股份有限公司董事会审议批准，由相关业务主管部门负责组织实施，集团审计风控中心负责日常监督与定期评估。如遇法律法规、行业政策等适用规定及要求出现重大调整时将及时修订，重大修订须重新提交董事会审议通过。