

2026-HY-002
KAZ/AII/IDR



区域国别研究报告

上海市哲学社会科学规划办公室

2026 年 6 月 12 日

哈萨克斯坦人工智能行业发展 研究报告

上海外国语大学上海全球治理与区域国别研究院

上海市企业走出去综合服务平台

《**区域国别研究报告**》是上海市哲学社会科学规划办公室依托上海市各高校和科研院所专业研究力量，紧扣服务企业走出去现实需要，专为“上海市企业走出去综合服务平台”打造的区域国别研究品牌。

《报告》基于学者“在地研究”田野调研、企业出海实务经验以及其他信息，聚焦国别/区域、产业/行业、在地合规运营三类场景，推出三类系列成果。其中，“**国别报告**”系列以对象国政治、经济、社会、文化等内容为研究对象，重点围绕宏观经济形势、营商环境、中资企业经营状况、机遇挑战等维度，解析对象国各领域的发展态势，为企业海外布局提供决策参考；“**行业报告**”系列针对重点产业跨境布局或企业走出去的行业赛道，深入研判对象国的重点行业发展格局；“**合规报告**”系列回应企业海外合规运营实务关切，系统梳理对象国重点领域的监管要点，为企业在地运营提供应对策略参考。

摘要

2025 年 9 月,哈萨克斯坦总统托卡耶夫在国情咨文中明确将人工智能战略提升至国家存续高度,并宣布 2026 年为“数字化与人工智能发展年”。2026 年 1 月,哈萨克斯坦《人工智能法》正式生效。2026 年 5 月,托卡耶夫在突厥语国家组织峰会期间,提出建立“突厥语人工智能网络”等倡议。

当前,全球数字技术发展进程持续加快,区域数字发展布局不断完善,各类跨境产业资本加大对中亚市场的布局力度,中亚地区数字经济活力持续释放。哈萨克斯坦立足自身区位与资源禀赋,积极对接全球技术、产业、能源及跨境资源,推动本国技术迭代升级,不断夯实数字领域自主发展基础。哈萨克斯坦人工智能战略既为深化中亚数字经济合作带来新机遇,为本市人工智能企业、数据服务机构、智慧城市方案和全球科创合作带的国际合作新空间。

目 录

一、人工智能：场景承接能力较强.....	1
（一）顶层制度设计与法律监管较为完善.....	1
（二）大力推进基础设施建设.....	4
（三）广泛应用于多个领域.....	6
（四）高度关注数字主权和民族文化保护.....	8
（五）外部竞争颇为激烈.....	9
二、人工智能发展潜力巨大.....	11
（一）哈萨克斯坦区域枢纽价值突出.....	11
（二）企业投资布局决定人工智能生态方向.....	12
（三）人工智能竞争向能源和关键矿产延伸.....	13
三、落地建议.....	15
（一）建立人工智能与数字经济合作机制.....	16
（二）推出“中亚人工智能合作专题”.....	16
（三）建设“上海—中亚人工智能合规服务平台”.....	19
结 语.....	21
附件：数据来源清单.....	23

一、人工智能：场景承接能力较强

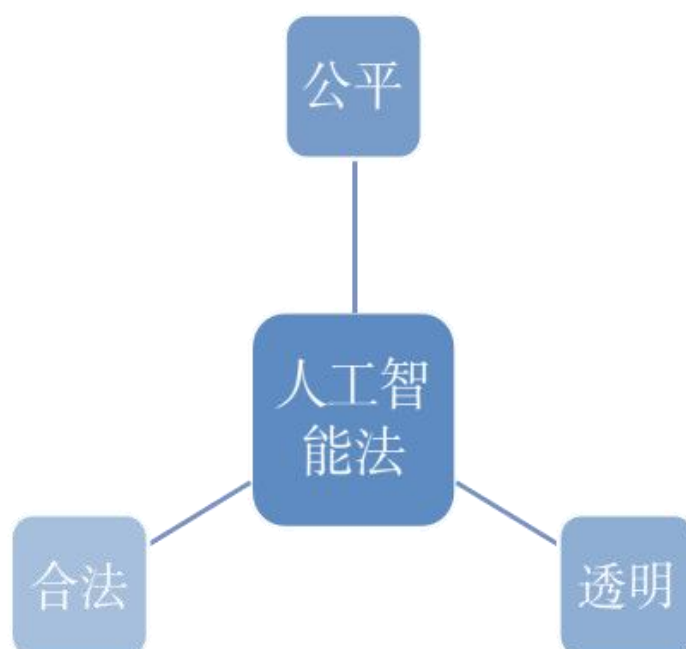
哈萨克斯坦人工智能战略并非凭空起步，而是建立在近十年数字化转型和电子政务建设基础之上。2018年至2024年，哈萨克斯坦数字素养从83%升至91.2%，在线政务服务覆盖率达93.3%，联合国电子政务发展指数排名升至第24位，并进入全球在线政府服务领先梯队。哈萨克斯坦在2024年联合国电子政务发展指数中位列全球第24位，电子商务在零售总额中占比达14.1%，金融科技、在线政务和数字支付基础较为成熟。这意味着，哈萨克斯坦人工智能发展具备较强的场景承接能力：一方面，政府部门已经积累较多政务数据和线上服务入口；另一方面，居民和企业已经形成一定数字化使用习惯，人工智能可以较快嵌入教育、金融、物流、矿业、农业、医疗、城市治理等领域。

（一）顶层制度设计与法律监管较为完善

2024年7月，哈政府通过《2024—2029年人工智能发展构想》，明确提出建设国家人工智能平台、部署超算、建设数据处理中心、发展光纤通信体系，并推动人工智能在政务、油气、采矿、能源、交通物流、水务、农业、医

疗、应急预警和网络安全等重点领域落地。2025年9月，哈萨克斯坦成立人工智能与数字发展部，并推动人工智能发展委员会运作，使人工智能从普通信息化议题转变为总统直接推动的战略事项。2026年，哈萨克斯坦进一步推出Digital Qazaqstan战略，将数字公共服务、医疗、教育和劳动力市场、数字经济、数据、网络安全、机器人、数字基础设施、监管和创业生态等纳入统一框架，体现出“国家统筹、产业牵引、场景落地”的政策逻辑。

哈萨克斯坦《人工智能法》于2025年11月17日通过，2026年1月生效，是中亚地区较早出台的人工智能法律之一。该法确立合法性、公平性、透明性、问责、数据保护和人类福祉优先等原则，并引入基于风险等级的人工智能系统分类方法，要求人工智能系统所有者、运营者和使用者承担相应义务。相关解读显示，将人工智能系统按照对公民安全和权利的影响程度划分为最低风险、中等风险和高风险，高风险系统如申请进入“可信系统”清单，需接受审计。同时，该法还涉及人工智能生成内容标识、个人数据保护、知识产权和禁止性应用等问题，禁止利用潜意识操纵、社会评分、非法处理生物识别或个人数据等可能造成损害的应用。



这套法律体系对外资企业影响较大。一方面，哈萨克斯坦希望通过清晰规则吸引国际人工智能企业进入；另一方面，又试图避免关键数据、核心模型和公共服务系统完全受制于外部平台。2025 年起，哈萨克斯坦个人数据本地化要求进一步强化，相关规定要求个人数据必须存储在位于哈萨克斯坦境内的电子数据库中，跨境传输也需满足接收国保护水平、主体同意、国际条约或法律例外等条件。

《数字法典》将于 2026 年 7 月生效，进一步把人工智能系统作为数字对象纳入数字监管框架，叠加个人数据、网

络安全、数字资源和跨境数据产品规则。这意味着，未来上海相关企业进入哈萨克斯坦人工智能市场，不仅要比拼技术和价格，更要提前完成数据本地化、风险分类、内容标识、算法透明和本地合规部署。

哈萨克斯坦已批准首批 7 项人工智能国家标准，覆盖人工智能概念、系统架构、风险管理和大数据分析等人工智能发展的关键环节，其中包括以 ISO/IEC 标准为基础的文件，并特别强调用户隐私保护、训练和运行数据安全、防止未授权访问以及避免人工智能意外披露个人信息。这表明，哈萨克斯坦并不是简单依附某一国技术体系，而是在国际标准框架下搭建本国认证、评估和监管制度。其战略意图在于：对内形成统一市场规则，对外提高与美、阿联酋和中国技术体系谈判时的议价能力。

（二）大力推进基础设施建设

哈萨克斯坦正在争取成为中亚人工智能算力枢纽。2025 年 7 月，哈萨克斯坦与阿联酋 G42 旗下 Presight 合作推出国家级超算项目，官方称该超算将支撑大规模人工智能创新、国家数据安全、数字转型和中亚跨境科研合作。2025 年 11 月，国家超算阿列姆·云进入全球 500 强超级

计算机榜单第 86 位；哈萨克电信的 AI-Farabium 也进入榜单前列，哈萨克斯坦也正从“数字政府领先国”向“区域算力节点”转型。此外，自由控股公司联合英伟达建设总投资 20 亿美元的主权人工智能中心，项目计划部署在具备 100MW 电力条件的场址，由自由控股公司作为主要融资和实施伙伴。这说明，哈萨克斯坦人工智能基础设施已不再停留在政策愿景，而是通过超算、数据中心和主权人工智能中心形成实体支撑。

在数据中心方面，2026 年，哈萨克斯坦加速推进 Data Center Valley 项目，选定巴甫洛达尔州埃基巴斯图兹为主场址，目标是吸引全球人工智能企业、超大规模云服务商和数字资本进入。公开报道显示，该项目规划建设中亚最大数据中心园区，电力容量最高可达 1GW，并依托当地煤电、通信网络和工业基础推动算力集群建设。数据中心项目之所以落在埃基巴斯图兹，与其靠近大型电站、土地资源充裕、电价相对较低有关。全球人工智能算力竞争正在从芯片、模型向能源和土地延伸，哈萨克斯坦希望利用能源资源、地理位置和政策优惠承接国际算力资本。

2025 年 9 月，哈萨克电信与亚马逊签署协议，哈萨克电信将使用柯伊伯低轨卫星网络为哈萨克斯坦家庭、社

区、企业和学校提供连接服务；另据报道，亚马逊还将在哈萨克斯坦投资约 2 亿美元部署地面基础设施。哈萨克斯坦国土辽阔、人口分布分散，偏远地区宽带覆盖一直是其数字化短板。美国企业若通过低轨卫星宽带进入哈萨克斯坦学校、边远社区和企业网络，将进一步增强其在“连接入口—云服务—人工智能应用”整体的控制力。对上海企业而言，这意味着中亚市场竞争不只是人工智能模型竞争，还包括底层连接、云边协同和终端入口竞争。

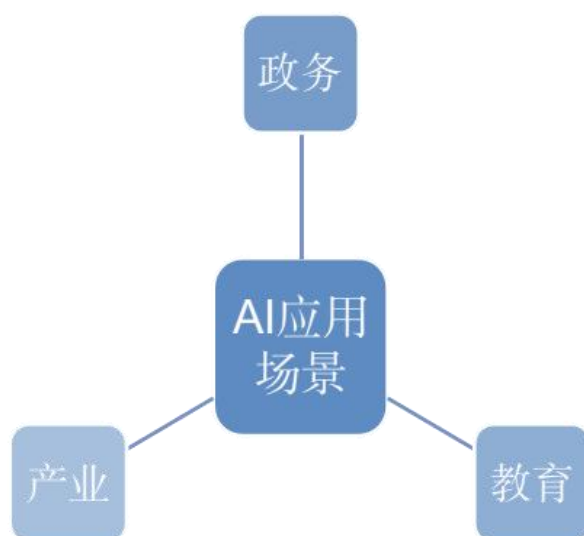
（三）广泛应用于多个领域

2025 年 11 月，哈萨克斯坦政府、Open AI 和自由控股公司签署协议，向全国 16.5 万名教育工作者提供 ChatGPT Edu，其通过 Bilim Class 平台接入同时并提供哈萨克语和俄语本地化支持，这一进展值得高度关注。教育系统的人工智能工具不同于普通商业软件，其一旦进入教师培训、课程设计、教学评价和学生学习习惯，将长期影响一国技术偏好、数据流向、和产业生态。

政务领域同样是哈萨克斯坦人工智能落地重点，哈萨克斯坦电子政务基础较好，在线公共服务覆盖率高，政府数据平台建设较早；其 Smart Data Ukimet 平台已连接 93

个政府信息库，表明哈萨克斯坦正试图以政务数据整合为基础，为政务、自动审批、智能客服、风险预警和数据辅助决策提供支撑。

产业层面，哈萨克斯坦经济长期依赖油气、铀、煤炭、金属矿产和农牧业，人工智能在矿山管理、油气管道监测、能源调度、地质勘探、设备预测性维护、农业遥感和水资源管理等方面具有现实需求。未来一段时间，哈萨克斯坦人工智能应用很可能沿着“教育先行、政务跟进、资源产业和智慧城市规模化落地”的路径展开。



（四）高度关注数字主权和民族文化保护

哈萨克斯坦高度重视哈萨克语大模型建设，意在避免

英语、中文、俄语主导的大模型生态削弱本国语言和文化表达。哈政府在《2024—2029 年人工智能发展构想》中明确提出支持本国语言模型和数字基础设施建设，并组织高校、语言机构和研究中心参与。2026 年 5 月，托卡耶夫进一步提出在突厥语国家组织框架内建设人工智能中心网络、推动青年人工智能竞赛和数字文件互认，并倡议建设基于人工智能的突厥民族历史文化多语种数字平台。这意味着，哈萨克斯坦人工智能战略不仅服务产业升级，也服务身份政治、区域文化整合和国际话语塑造。

这一趋势需要持续审视。一方面，哈萨克斯坦发展本国语言模型和突厥语数字合作，具有保护民族语言、增强区域科技能力和促进经贸便利化的正当性。另一方面，人工智能技术具备内容规模化生成、多语种翻译、精准传播和社群动员能力，需要加强引导。

（五）外部竞争颇为激烈

美国侧重“芯片、教育、云、卫星宽带和资本”的组合进入。英伟达芯片进入超算和人工智能中心，OpenAI进入教育系统，亚马逊“柯伊伯计划”与哈萨克斯坦电信合作拓展低轨卫星互联网，哈萨克斯坦的自由控股公司成为美方技术落地的重要本土资本伙伴。阿联酋侧重主权人工智能、超算、智慧城市和数据中心，其G42旗下Presight与哈萨克斯坦合作建设国家超算，强调大数据、人工智能分析和国家数据安全。中国则具有通信设备、智能硬件、低成本模型、工程实施和智慧城市方案等综合优势。对上海来说，哈萨克斯坦不是一个等待进入的空白市场，而是一个多方资本和技术已经在持续竞争的前沿市场。

二、人工智能发展潜力巨大

（一）哈萨克斯坦区域枢纽价值突出

哈萨克斯坦人口规模不大，本国人工智能消费市场有限，但其是中亚最大经济体、欧亚陆路通道关键节点、跨里海国际运输走廊核心国家，也是中国与欧洲、中东、俄罗斯及中亚国家之间的重要陆路枢纽。这使哈萨克斯坦在人工智能领域的战略价值明显超出本国市场体量。

2025 年，Astana Hub 生态已聚集约 2000 家 IT 公司，IT 出口达到约 10 亿至 11 亿美元；哈萨克斯坦提出到 2030 年将 IT 服务出口提升至 50 亿美元，并培养 1 万名人工智能专业人才。哈萨克斯坦发展人工智能的目标不只是服务本国，而是通过中亚、里海、突厥国家组织和欧亚交通走廊向外输出数字服务。其人工智能生态一旦成型，将对乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、阿塞拜疆、土耳其等周边和相关国家产生示范效应。

上海企业如能在哈萨克斯坦形成智慧城市、智慧物流、工业人工智能、职业教育人工智能和数据合规服务样板，后续可向中亚其他国家推广应用。

（二）企业投资布局决定人工智能生态方向

当前哈萨克斯坦人工智能战略最值得关注的不是政策表态本身，而是企业投资布局已经开始塑造人工智能生态。自由控股公司一方面与 Open AI 合作推动 ChatGPT Edu 进入哈萨克斯坦教育系统，另一方面与英伟达合作建设 20 亿美元主权人工智能中心，正在从金融资本平台转向人工智能基础设施和教育生态平台。英伟达通过超算和主权人工智能中心进入哈萨克斯坦算力底座，Open AI 通过教育系统塑造模型使用习惯，亚马逊柯伊伯计划通过卫星互联网进入连接层，阿联酋 G42 旗下 Presight 通过国家超算和智慧治理项目进入主权人工智能层面。

当前，哈萨克斯坦人工智能生态正在形成“本土资本牵引、美国技术赋能、中东资本补位、多边平衡推进”的格局。上海企业若仍以单个项目、单个产品、单次交付方式进入，难以取得生态化打法竞争优势。上海需要从城市层面整合企业、园区、金融、合规和高校资源，以联合体形式进入哈萨克斯坦重点场景。

(三) 人工智能竞争向能源和关键矿产延伸

人工智能算力竞争正在向能源和关键矿产延伸。人工智能算力的爆发式增长直接驱动了对核电等稳定基荷能源的巨大需求。哈萨克斯坦拥有全球百分之四十以上的铀矿产量和占全球五分之一的钨矿储量，已成为美国人工智能能源与国家安全的关键供应商。

三、落地建议

上海人工智能产业基础雄厚，目前共有 394 家规上人工智能企业，产业规模超 6370 亿元，同比增速达 39.5%。2026 年一季度，上海人工智能制造业产值增长 19.2%。上海已形成大模型、智能芯片、智能软件、云计算平台、自动驾驶等较完整产业链。

上海已出台《关于人工智能“模塑申城”的实施方案》，明确围绕金融、制造、教育、医疗、文旅、城市治理等行业建设开放语料库、测试数据集和大模型应用场景，这与哈萨克斯坦当前人工智能落地领域高度契合。

建议上海对中亚人工智能市场的进入形成系统性布局，加强统一机会清单、合规服务、金融支持、本地伙伴和长期人才网络等方面建设。

建立合作机制

推出合作专题

建设服务平台

（一）建立人工智能与数字经济合作机制

2026年4月，上海与阿拉木图签署友城合作备忘录。阿拉木图方面明确表示，希望与上海加强城市建设、交通、数字经济、人工智能、科技教育等领域合作。上海应把这一机制作为进入哈萨克斯坦人工智能生态的首要抓手，一是追踪哈萨克斯坦人工智能政策、招标信息、数据法规和重点企业动向；二是形成上海企业赴哈项目库和需求清单；三是对接阿拉木图、阿斯塔纳和阿列姆人工智能国际中心等；四是协调金融、法律、翻译、本地合规和售后服务资源，降低企业出海成本。

（二）推出“中亚人工智能合作专题”

上海可优先选择商业化程度高、落地阻力较小、上海优势明显的场景，形成智慧城市、智慧物流、教育人工智能、工业人工智能和金融科技的协同作用。首先，在智慧城市建设和治理方面，上海可以与中亚实现深度合作。面向阿拉木图和阿斯塔纳提供交通拥堵治理、智慧停车、城市热线、公共服务智能客服、城市运行监测、环境治理和应急调度方案。上海在“一网通办”和超大城市治理方面经验较为成熟，可转化为适合中亚城市的轻量化、模块化

方案。

第二是智慧物流，围绕中欧班列、跨里海国际运输走廊和阿拉木图物流枢纽，提供货物追踪、仓储调度、智能报关、电子单证、路线优化、风险预警和供应链金融风控。第二届中国—中亚峰会成果清单已将深化中欧（亚）班列合作、国际道路运输行车许可证电子化、智慧海关、智能边境、单一窗口、风险管理等列入合作内容，这为上海推动“人工智能+跨境物流”提供了政策接口。

第三是教育人工智能方面，OpenAI 已向哈萨克斯坦全国 16.5 万名教育工作者提供 ChatGPT Edu，其在通识教育和教师培训中形成先发优势。上海可切入职业教育、工程培训、智能制造、物流管理、金融科技等更具产业属性的培训场景。可依托上海高校、鲁班工坊和企业培训等平台，推出“人工智能+职业教育”短训营。

第四是工业人工智能方面，上海可重点输出质量检测、生产调度和设备运维三类成熟方案。在质检环节，人工智能视觉检测已在汽车、电子、半导体等行业实现规模化应用，可用于矿石品位识别、零部件缺陷检测、产线质量控制等场景；在生产调度环节，人工智能可介入排产优化、能耗管理、工序协同和安全预警等核心流程；在设备

运维环节,预测性维护技术已逐步成熟,可用于矿山机械、能源设备、交通基础设施和工厂产线的故障预警与寿命管理。通过上海“人工智能+制造”专业服务商申报,并将入选服务商与算力券、模型券、语料券政策衔接,把本地工业人工智能服务商组织起来,对外输出成套行业方案。

最后,哈萨克斯坦人工智能项目普遍涉及数据中心、算力、智慧城市、系统集成和长期运维,资金需求大、回款周期长、汇率和政策风险较高,单个企业很难独立承担。上海可探索设立面向中亚数字经济合作的专项投贷工具,支持企业赴哈设立合资公司、交付中心、联合实验室和示范项目。具体可由产业基金、政策性保险、商业银行和跨境投融资服务机构共同参与,为企业提供项目融资、汇率避险、政治风险保险、履约担保和法律尽调服务。上海已设立支持集成电路、生物医药和人工智能三大先导产业的千亿元级基金,其中人工智能相关基金重点关注智能芯片、软件、自动驾驶和机器人等方向,可在合规前提下探索支持优质企业拓展中亚市场。

（三）建设“上海—中亚人工智能合规服务平台”

哈萨克斯坦《人工智能法》《数字法典》和个人数据本地化要求，将成为上海企业进入当地市场的关键门槛。建议依托上海数据交易所、临港新片区数据跨境服务机构、律师事务所、高校智库和行业协会，建设面向中亚的人工智能合规服务平台，为企业提供哈萨克斯坦人工智能法律、数据本地化、跨境数据传输、模型部署、政府采购、知识产权和网络安全合规咨询。因此，上海企业不能简单采取“国内研发、境外远程调用、云端统一运维”的传统出海模式，应考虑从项目设计阶段就采用“本地合作、本地部署、本地运维”。建议发布《上海企业赴哈人工智能项目合规指南》，形成场景化清单。例如，教育人工智能项目应重点关注未成年人数据、教师账号、学习记录和模型输出内容；医疗人工智能项目应关注健康数据本地化和高风险人工智能系统审计；金融人工智能项目应关注风控模型透明性、反洗钱和数据跨境；智慧城市项目应关注公共数据、视频数据和生物识别数据。

结 语

哈萨克斯坦对人工智能战略作出调整，是中亚地区科技竞争合作格局演进的重要信号。当前哈萨克斯坦正处于技术标准、教育平台和数据规则形成期，上海企业可依托市级平台，为出海企业提供合规咨询、金融对接、本地伙伴合作和专业人才协同支撑。秉持“尊重数字主权、突出商业场景、强化本地合规、避免泛安全化”的原则，在有效管控各类风险的前提下，稳步打造面向中亚数字经济合作的长期、可持续的互利合作动能。

李毓博、杨成

（上海外国语大学上海全球治理与区域国别研究院）

附件：数据来源清单

1、哈萨克斯坦总理府：“落实总统指示：数字指挥部批准‘数字哈萨克斯坦’大规模数字化战略模型”，

https://primeminister.kz/en/news/digital_office/implementation-of-presidential-instructions-the-digital-headquarters-approved-the-model-of-the-digital-qazaqstan-strategy-for-large-scale-digitalization-30764

2、哈萨克斯坦总理府：“政府通过《2024-2029年人工智能发展概念》”，

<https://primeminister.kz/en/news/concept-for-artificial-intelligence-development-for-2024-2029-adopted-by-government-28786?>

3、安永：“哈萨克斯坦共和国《人工智能法》已获通过”，

https://www.ey.com/en_kz/technical/tax-alerts/2025/12/law-on-artificial-intelligence-kazakhstan?

4、哈萨克斯坦政府机构：“哈萨克斯坦已批准人工智能国家标准”，

<https://www.gov.kz/memleket/entities/mti-ktrm/press/>

news/details/1091791?lang=en&

5、伟凯律师事务所：“全球监管追踪——哈萨克斯坦”，

<https://www.whitecase.com/insight-our-thinking/global-regulatory-tracker-kazakhstan?>

6、Presight：“哈萨克斯坦与 Presight 达成战略合作，推出首台国家超级计算机”

<https://www.presight.ai/news/kazakhstan-unveils-first-national-supercomputer-in-strategic-partnership-with-presight?>

7、自由控股公司：“自由控股公司将在哈萨克斯坦建设由英伟达支持的 20 亿美元主权人工智能中心”，

<https://ir.freedomholdingcorp.com/press-releases/detail/86/freedom-holding-corp-to-build-2b-sovereign-ai-hub-in>

8、自由控股公司：“OPENAI 与自由控股公司推动哈萨克斯坦数字教育发展”，

<https://www.freedomholdingcorp.com/news-media/press-releases/detail/85/openai-and-freedom-holding-corp-to-advance-digital?>



联系地址：淮海中路 622 弄 7 号 308 室

联系电话：021-33165460

联系邮箱：zbzh@sh-popss.gov.cn

本报告为研究团队基于公开信息、行业调研、数据分析及专业研究方法独立编制完成的科研成果，仅供行业研究、学术研讨、决策参考交流使用，不构成任何商业、投资、法律、财税及其他专业实操建议。报告免费获取，未经书面正式授权，任何机构及个人不得擅自转载、复制、篡改、摘抄、传播本报告全部或部分内容。