

杭州市建设人工智能产业发展高地 实施方案（2025 年版）

（征求意见稿）

为抢占人工智能发展制高点，抢抓省市一体推进人工智能高质量发展机遇，塑造杭州人工智能创新生态发展优势，加快建设具有全球竞争力的人工智能产业发展高地，特制定本方案。

一、总体目标

坚持市场主导、政府引导、创新驱动、场景牵引、生态赋能，全力构建从算法模型创新突破到行业转化应用的创新支撑体系，打造全球一流的人工智能研发环境、创业环境、投资环境，建设全国算力成本洼地、模型输出源地、数据共享高地、应用首发地，培育国际一流的人工智能大模型、智能体和示范应用，加速凝练以通用人工智能为核心引擎的新质生产力，深度赋能实体经济跨越式发展，建成具有全球竞争力和影响力的人工智能产业发展高地。

到 2025 年，全市投入市场的智算规模超过**EFLOPS。培育形成具有国际一流水平的基础大模型 2 个，具有行业重大影响力的行业应用大模型 25 个以上。全市规上人工智能核心产业营业收入达****亿元，规上核心产业企业达 700 家。全市投向人工智能的产业基金组建规模突破***亿元。人工智能在制造、医疗、金融、教育、消费、文创、科学、城市治理等领

域的应用渗透度显著提升,形成一批具有引领性、标志性的“人工智能+”高价值示范场景。

二、主要任务

(一) 打造模型输出源地,加速前沿技术的原创性策源

1. 支持头部企业多路线攻关大模型前沿技术。重点支持模型研发企业开展模型前沿技术的基础性、试错性、颠覆性研究,建立面向前沿探索的要素供给机制和试错成本分担机制。

2. 深入实施核心技术研发计划。深入实施国、省、市重点研发计划,鼓励和支持企业、科研院所开展人工智能核心技术攻关,加大 AI 芯片、模型算法、数据工程、具身智能、群体智能、类脑智能、AI4S 等领域技术攻关支持力度。2025 年,实施人工智能方向市重点科研计划项目 10 项。

3. 建设对标国际顶尖水平的开源社区。依托“魔搭”模型开源社区建设国际领先的人工智能开源社区,汇聚国内外优质人才、机构、场景、资金,研发开发框架、数据集、工具集、智能体、软件应用等原创性技术产品,打造 AI 开源技术生态。

(二) 打造算力成本洼地,加速城市算力的基础性建设

4. 超前布局智算集群飞地。在国家“东数西算”枢纽节点超前布局“算力飞地”,形成支撑大模型研发训练的服务能力。优化本地与飞地园区的高速光网传输网络,降低数据传输成本。

5. 全面构建城市多元智算供给服务体系。面向智能算力市政化趋势,构建城市智能算力资源统筹供给服务体系,建设算

力统筹调度、交易在线结算、算力券快捷兑付的市级算力资源调度服务平台，高质量实施智算云服务试点任务，实现多元算力资源有效汇聚、供需高效匹配，提升算力供给能力、降低算力综合成本。

（三）打造数据共享高地，加速数据要素的创造性配置

6. 推进数据要素资源开放共享。深化公共数据授权运营，新增 5 个公共数据授权运营领域和 10 个典型应用场景。争取国家数据产权登记试点，启动数据产权登记业务。制定数据产业高质量发展政策，发布杭州数据产业图谱，办好第四届全球数贸会数据要素治理与市场化交流活动。

7. 打造数据流通应用“避风港”。构建可信可控可证可溯的训练数据安全供给体系，优化公共数据授权运营模式，探索开源数据集、行业数据集、公共数据、科学数据等多源数据资源分类分级支持人工智能模型训练的开放模式。

（四）打造智能应用首发地，加速场景牵引的变革性突破

8. 加速推进“杭州 AI+”场景开放示范工程。面向城市治理、市政建设、智能制造、商贸旅游、文化创意、健康医疗、金融投资、低空经济、科学研究等领域，常态化开展“人工智能+”场景的挖掘、策划、发布、路演、对接、落地、推广全流程工作，发布重点场景“机会清单”和重点企业“能力清单”，为人工智能企业和创业团队创造更多产品落地机遇，培育一批数实融合的“人工智能+”高价值示范场景。探索开展国有企业场景开放创新试点和合作创新采购方式试点。

9. 加快推进具身智能行业应用。打造人工智能企业、机器人企业、行业应用企业等多元优势主体共创发展的创新联合体，强化大脑、小脑、本体等关键技术的研发、测试与验证，推进人形机器人和具身智能标准建设，加速“具身智能+人形机器人”的软硬件综合集成方案在真实应用场景的规模化落地。

10. 加快发展医学人工智能应用。打造以数字健康人安诊儿为核心的医疗智能体，在病历生成、病历质控、药事管理、患者管理、专病研究等方面开展中试应用。建设睡眠、体重管理、医学美容等名医专家智能体和“杭小育”“中医小安”等服务智能体。建设卫生健康数字智能创新实验室，开展医学人工智能关键技术的科研攻关、场景落地、应用验证等工作，推动医学人工智能关键技术发展。

11. 深入探索人工智能驱动科学研究。支持浙江大学、西湖大学、之江实验室、白马湖实验室等高校和科研机构聚焦生命科学、基础物理、地球科学、材料科学、环境科学等领域，攻关 AI4S 领域前沿课题。围绕“深时数字地球”“中国巡天空间望远镜”“三体计算星座”等重大科学课题和工程，开展科研范式变革的系统性实践。

（五）打造产业发展高地，加速智能经济的集群式发展

12. 优化人工智能产业布局。立足地区要素禀赋和产业基础优势，因地制宜推动资源要素集聚、产业政策制定、功能平台建设，推动人工智能关键赛道和各类融合业态在优势地区集

聚发展。支持**余杭区**发挥之江实验室创新生态圈、人工智能小镇、未来科技城脑机智能产业园的创新企业集聚优势，重点发展智能计算、类脑智能、智能终端、低空经济等未来产业赛道。支持**西湖区**发挥环紫金港创新生态圈、中国云谷、云栖小镇的创新资源集聚优势，打造以云计算、基础模型、开源社区、智能空天为核心的生态型产业赛道。支持**滨江区**发挥中国数谷、模力社区的创新要素集聚优势，重点发展智能计算、数据服务、具身智能、智能体应用、智能终端等创新型产业赛道。支持**萧山区、钱塘区**，重点发展智能制造、生物智造、智慧医疗等融合型产业赛道。支持**上城区**，重点发展空间智能、AI 元宇宙等未来产业赛道。支持**拱墅区、临平区**，重点发展智能计算、算力服务等产业赛道。支持**临安区、富阳区、桐庐县、建德市、淳安县**，加快引进和推广人工智能前沿技术，加速传统产业关键技术智能化变革和产业链焕新升级。

13. 创建生态创新空间和标杆产业园。根据人工智能产业布局，支持有条件的区、县（市）打造人工智能生态创新空间，集聚低价算力、共享语料、模型服务、开源指导、政策服务、场景对接、金融投资、孵化空间等一站式综合服务，加快培育服务“人工智能+”垂直应用和赋能产业转型升级的新生力量。打造人工智能标杆产业园，建设园区内外细分领域协作和产业链上下游配套体系，加快人工智能企业集聚发展。2025 年认定市级人工智能生态创新空间 5 个，人工智能产业标杆园区 2 个。

14. 全力打造人工智能制造业集群。培育壮大科技领军企

业和专精特新“小巨人”企业，2025年新认定人工智能领域专精特新“小巨人”企业15家，招引人工智能亿元以上项目30个。强化人工智能技术底座赋能，建设一批行业赋能中心，为各领域制造业提供案例展示、培训交流、数字化转型改造等系列服务，打造人工智能赋能新型工业化的标杆案例，树立行业特色“样板间”。依托服务型制造研究院国家卓越工程师实践基地，完善卓越工程师梯度培育体系，壮大人工智能高层次人才梯队，2025年新增卓越工程师200名。推进杭甬人工智能产业集群建设，发挥杭甬“全国数字经济创新中心”和“全国制造业单项冠军之城”融合聚变优势，实施以“1024计划”为核心的集群建设方案，夯实国家先进制造业集群创建培育基石。

15. 探索培育“人工智能+”产业新赛道。**培育智能计算新赛道**，构建覆盖“芯片、板卡、服务器、集群、智算云、端侧设施、运营服务”的产业链闭环，打造智能计算产业集群。**培育智能终端新赛道**，支持企业加强智能眼镜、无人机、自动驾驶、智能家居、健康监测仪器、外骨骼装置等智能终端产品研发，加速智能终端在真实场景的首试首用和全面推广，2025年新增智能终端类首台（套）装备20项。**培育智能空天新赛道**。依托“三体”计算星座工程，推动星间激光高速互联、星座稳定组网、算力分布式调度等关键技术突破，打造具身智能卫星系统和天基智能计算基础设施。鼓励科研院所、高校、企业联合攻关，推动人工智能变革卫星设计、制造和应用，赋能智能空天产业发展。**赋能未来产业新赛道**，面向人形机器人、脑机

接口、合成生物、低空经济等未来产业方向，搭建人工智能与未来产业前沿技术深度融合的开放创新合作网络，支持企业建设一批专用算力池、数据集、工具链、模型库，打造一批未来产业运营中心和未来场景创新中心，加速未来产业创新产品从实验室走向规模化商用。

三、政策措施

（一）分担创新成本

1. 实施算力券和智能券政策。每年设立 2.5 亿元市级算力券，对采购智能算力服务和模型服务的用户企业，按不超过合同实际发生金额的 30% 给予补贴，其中，依托经备案的大模型进行模型服务、智能体开发等应用的企业补贴比例不超过 30%，使用国产算力设施开展模型训练、推理和应用的补贴比例不超过 30%，使用其他算力设施的补贴比例不超过 20%。对采购算力、模型、数据三类服务的企业、高校、科研机构，实施智能券政策。其中，对使用国产算力和非国产算力服务的用户补贴合同实际发生金额的 30% 和 10%，符合市级算力券条件的，可叠加补贴比例至 45% 和 25%。模型服务补贴合同实际发生金额的 30%，符合市级算力券条件的，可叠加补贴比例至 45%。对数据采购和数据加工服务的用户补贴合同实际发生金额的 30%。单家企业每年市级算力券申领（叠加）金额不超过 800 万元，生成式多模态基础大模型企业可以放宽。

2. 支持核心技术攻关。对企业承担国家、省重点科研任务，按国家、省实际到账补助资金的 25%，给予最高 500 万元补

助。对企业承担的竞争类市重点科研项目，市本级按不超过实际投入额的 20% 给予补助，最高补助 300 万元。对采用主动设计、揭榜挂帅方式组织实施的重大项目可按投资额的一定比例给予补助，最高不超过 1000 万元补助。

3. 支持模型研发。对拥有自主核心技术、按国家有关规定进行备案、经权威第三方机构评测性能达到国际领先水平、综合绩效良好的基础大模型，对牵头研发单位按训练成本进行财政资金补助，补助金额最高不超过 5000 万元。每年择优评选不超过 10 个具有行业影响力的行业应用大模型，按研发成本给予一定比例财政补助，补助金额最高不超过 500 万元。鼓励企业自研模型申请模型备案，对获得中央网信办生成式人工智能模型备案的企业，依据其模型评测等相关费用，给予不超过 50 万元的一次性奖励。

4. 支持开源技术研发。每年安排一定额度智能券份额，重点支持人工智能开源社区面向开发者提供免费的算力、数据、模型服务。推动优秀人工智能开源项目纳入杭州创新产品推广应用目录、首版次软件产品应用推广指导目录等。支持政府、国企、事业单位优先使用基于开源大模型的人工智能解决方案，推动开源大模型在城市大脑重点场景的应用孵化。对开源社区中模型或软件下载量靠前、同类技术指标持续领先、社区贡献度高的个人或企业，按照贡献模型、工具、智能体等不同类别，择优选择不超过 10 个标杆性项目给予每家最高 100 万元分档奖励。

（二）培育应用生态

5. 支持“人工智能+”场景示范。支持各行业企事业单位主动发布场景需求，与人工智能企业、科研机构形成创新联合体，开展“人工智能+”场景合作创新，每年根据场景开放力度规模、联合体研发投入等因素遴选最多 5 个联合创新项目，按照不超过项目投资额 30% 的标准给予联合创新项目牵头单位补助，最高不超过 500 万元。遴选一批“人工智能+”高价值示范场景及解决方案，每年根据实际成效，评选最多 10 个具有标志性成果的应用场景，按照不超过项目投资额 30% 的标准给予补助，最高不超过 500 万元。

6. 支持智能终端和智能装备应用。支持消费级智能终端和工业级智能装备的研发、应用、推广，推动纳入大规模设备更新和消费品以旧换新补贴范围。对智能终端品牌企业推出的创新度高、性能领先、市占率高的智能终端和智能装备单品予以奖励，每年评选最多 5 款产品，按照经核定申报产品年度实际销售金额的 5% 予以单家最高不超过 300 万元奖励。

7. 实施“AI+民生”普惠工程。结合医疗、养老、助残、教育等公共普惠政策，重点支持 AI 辅助诊断、AI 生成病历、AI 健康管理、适老化智能终端、助残科技产品、智能假肢、智能康复仪器、AI 教学软件等智能产品的推广。在医疗卫生机构、养老院、康复中心、残疾人服务机构等服务机构开展智能产品试用和场景验证。

（三）支持企业成长

8. 建立企业成长支持政策。建立“初创、成长、领军”企业成长梯度支持政策。耐心扶持初创企业成长，在大学生创业项目资助政策中，优先支持人工智能初创项目；加大产业生态创新空间为初创企业提供创业经营场地和各类服务扶持，鼓励所在区、县（市）给予各方面要素支持。支持处于成长加速期企业发展壮大，按规定给予“新势力”企业相关支持奖励；支持企业申报认定科技领军企业和专精特新“小巨人”企业；支持企业申报认定国家重点软件企业、国家高新技术企业，按规定享受研发费用加计扣除和所得税优惠政策。支持创新能力领先的领军企业积极参与全球竞争，重点为企业提供“一对一”服务和国际竞争风险应对服务，为企业提供安心发展、静心发展、专心发展的环境，按规定给予总部企业相关支持奖励。

9. 支持企业上市融资。将人工智能重点企业纳入上市重点培育名单，组织开展上市专题培训。支持符合条件的人工智能优质企业纳入证券交易所知名成熟发行人名单，接入交易所债券发行绿色通道。支持人工智能优质企业发行科技创新公司债券。运用债券融资支持工具，通过信用风险缓释凭证、担保增信等方式，支持企业在银行间债券市场发行科创票据。

10. 支持产业创新空间和基地园区建设。评定一批市级人工智能标杆产业园，每年对绩效较好的给予运营经费补助，补助金额最高不超过 200 万元。对经认定的产业生态创新空间，给予一定人工智能券额度；对年度绩效较好的，按每年不超过 3 个，给予每个最高 200 万元的奖励。

11. 支持公共服务平台建设。支持企业、科研院所和第三方机构为人工智能企业提供产品评测、知识产权交易等公共服务，择优评选一批市级人工智能产业公共服务示范平台，对年服务交易额超过 2000 万元的示范平台，每年给予运营经费补助，补助金额最高不超过 200 万元，视平台运行成效，对于成长性较好的示范平台奖励在政策期内不超过三年。推进人工智能技术赋能关键共性技术攻关、科学设备研发、中试平台搭建，对经认定的未来产业市级制造业创新中心，形成有核心带头人的研发团队以及不少于 1000 万元投入的，每年对其平台建设、前沿或共性技术研发以及示范应用类项目，按不超过审核确定投入的 50% 给予资助，资助金额不超过 500 万元，政策有效期内资助不超过 3 年，每年评定不超过 3 个。

（四）激活创新要素

12. 加大人工智能人才招引力度。大力引进人工智能顶尖人才，给予连续三年顶格支持。通过“人才+项目”引进领军人才和团队，在“西湖明珠工程”中单列人工智能赛道，给予倾斜名额支持。对外籍高端专家给予每年最高 60 万元的年薪资助；对高层次留学回国人员在杭的创新创业项目通过综合评审给予最高 500 万元资助。开展“FIND HZ”行动，吸引人工智能海外人才来杭留学访学、实习实践、考察交流。

13. 加强人工智能复合型人才自主培养。鼓励企业与在杭高校院所共建人工智能领域的研究院、产教融合平台、人才实训基地。将人工智能企业的各级人才计划入选者纳入产业导师

库。支持我市高校科研院所与国际高水平机构联合培养人工智能领域研究生，对符合条件的给予培养经费支持。支持在人工智能重点企业、科研院所设置人工智能领域博士后工作站，符合条件的可享受相应政策待遇。

14. 推广“企业认定、政府认账”机制。聚焦人工智能前沿技术、细分赛道和关键核心环节，开展人工智能成长型企业专项人才授权。将薪酬待遇、代码被引用量、在重要开源社区的影响力贡献度、“千卡/万卡级”训练优化经验等作为人工智能人才的重要评价依据。支持人工智能企业申报“新八级工”制度单位，对符合条件的技能人才开展“特级技师”自主评定。

15. 优化人工智能人才服务体系。持续提升“我负责阳光雨露，你负责茁壮成长”的创新创业服务专业化水平。深化“一码六服务 人才杭帮彩”服务机制，为不同层次人工智能人才提供服务。

16. 加强产业基金支持。引导“3+N”杭州产业基金群撬动社会资本、金融资本，投向人工智能相关方向的产业基金规模超1000亿元。组建润苗直投基金，重点支持具备硬科技属性的本地人工智能初创企业，完善“投早、投小、投长期、投硬科技”机制。探索投补联动、投贷联动等支持方式。探索建立产业基金容错免责机制，支持政府产业基金和市属国资国有企业加大对人工智能企业的投资。对符合条件的人工智能企业购买的研发类科技保险，按照实际保费给予最高50万元补助。设立人才基金人工智能专项，实施风险包容性支持，允许符合

条件的人才申报“高风险、非共识”项目。加强人工智能企业信贷支持，鼓励金融机构创新产品，加大专精特新贷等科创企业贷款推广力度，为人工智能企业提供更适配的金融服务。

17. 支持数据集及数据基础设施建设。支持企业和机构通过杭州数据开放平台向社会提供训练、验证、测试、语料等数据集，每年评选不超过 5 个高质量开放数据集，按照不超过实际投入的 30% 给予奖励，同一单位年度最高奖励 100 万元，高质量多模态开放数据集最高奖励可提升至 200 万元。支持企业和机构参与国家数据流通利用基础设施试点工程，按照不高于已履行的相关服务合同年度累计金额的 30% 给予补贴，每年最高补贴 100 万元。

18. 支持算力设施投资建设。对合规的算力设施项目（总投资不低于 5000 万元），鼓励合作银行按照优惠利率提供算力建设项目贷款，支持硬件设备抵押融资。财政资金给予贴息支持，根据合作银行优惠利率择优分档给予项目建设单位不超过 1.5 个百分点的利息财政补贴，贴息金额不超过项目建设单位支付利息的 50%，且单个企业贴息金额每年不超过 1000 万元。支持符合条件的算力设施项目申请政策性开发性金融工具和地方专项债，发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）产品。

四、保障机制

（一）加强组织领导。健全全市人工智能发展工作决策运行机制，统筹推进人工智能产业发展高地建设，优化全市数据、

算力、科研、政策、产业等资源调度与配置。建立国家、省、市、区工作联动机制，强化政策协同和资源协同。

（二）营造创新氛围。坚持“无事不扰、有求必应”的服务理念，营造宽松活跃、服务高效的发展环境。深化政务服务增值化改革，为企业在商事、税务、人才、政策、金融等方面提供全生命周期服务。建设人工智能产业联盟和具身智能产业联盟。依托全球数字贸易博览会、云栖大会、全球人工智能技术创新大赛等赛会活动，打响高地品牌。

（三）强化资金保障。争取各类专项资金，集中力量支持AI基础设施、开源社区、行业数据空间等项目。争取国家级、浙江省产业基金落地杭州，建立多层次市场化专业化的人工智能产业投资机制。

（四）把握安全底线。探索建立发展优先的人工智能安全治理体系，推行包容审慎监管模式，对人工智能新技术、新业态设置观察期和包容期，根据技术发展动向和风险变化趋势，及时更新监管策略，为创新留足空间。探索人工智能安全标准，规范数据安全、算法安全、网络安全和内容安全。做好人工智能人才安全保护，规范人工智能人才流动秩序。

以上政策实施期限 2025 年*年*月 - 2027 年 12 月 31 日。实施期限将根据经济形势和产业发展情况动态调整。本政策措施由市发改委负责牵头组织实施，相关政策条款由市有关部门按职责分工具体实施。杭政办函〔2023〕55 号和杭政办函

〔2024〕40号同步废止。除明确上级资金支持的条款外，其他政策资助资金由市和各区、县（市）按财政体制共同承担。本政策措施与各级同类政策有重叠的，按照“从优、就高、不重复”的原则执行。上级政策有调整的，本政策按上级政策调整执行。