



2018

新一代人工智能相关政策解读

目录

CONTENTS



- 一、上海制定人工智能相关政策总体考虑
 - 二、关于人工智能实施办法的主要内容
 - 三、上海市人工智能创新发展专项解读
-



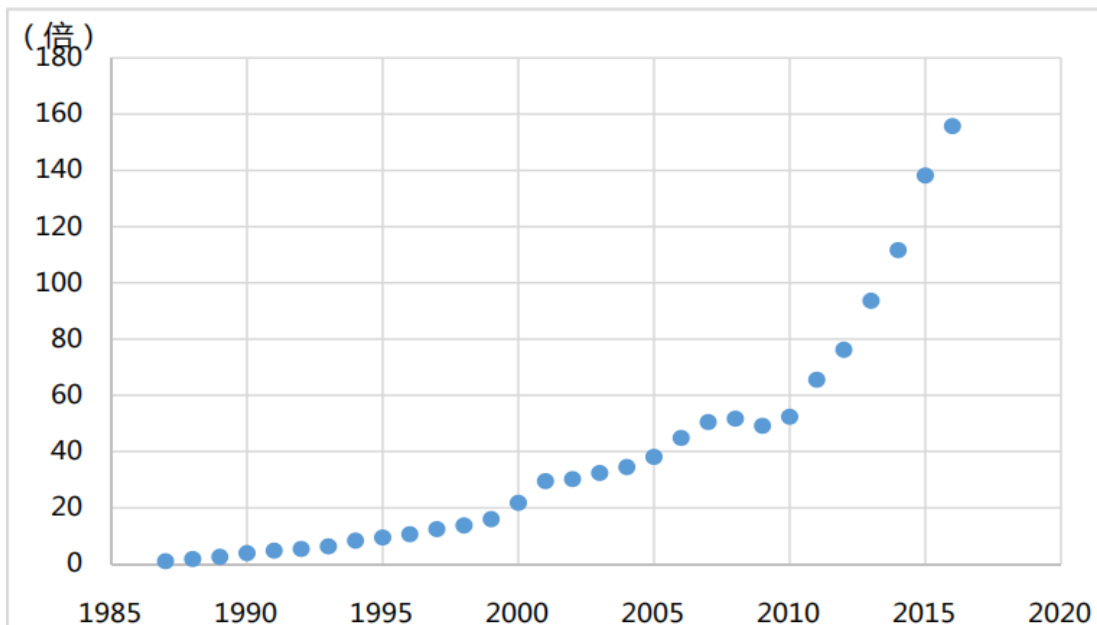
第一部分 | 上海制定人工智能相关政策的 总体考虑

- 上海具备发展人工智能的基础要素条件
- 紧跟企业发展需求加强精准决策
- 把AI作为“五个中心”建设的优先战略

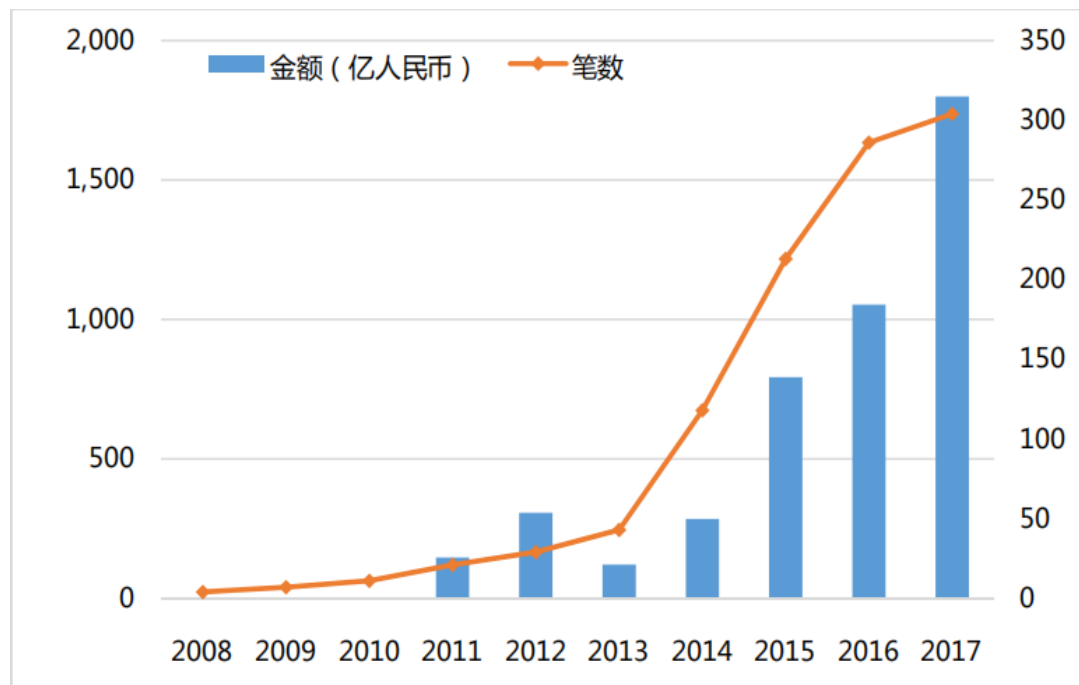
人工智能：当今科技浪潮之巅

当前，人工智能产业热度持续提升。一是**资本发力**。产业资本和政策红利持续发力，将人工智能推向爆发临界点。二是**创新活跃**。科研机构和企业加快人工智能研究和创新，人工智能发展受到普遍看好。三是**规模增长**。语音、视觉等技术已经步入实用和商用，带动产业规模快速增长。

全球人工智能专利数变化 (以1987年为基准值)

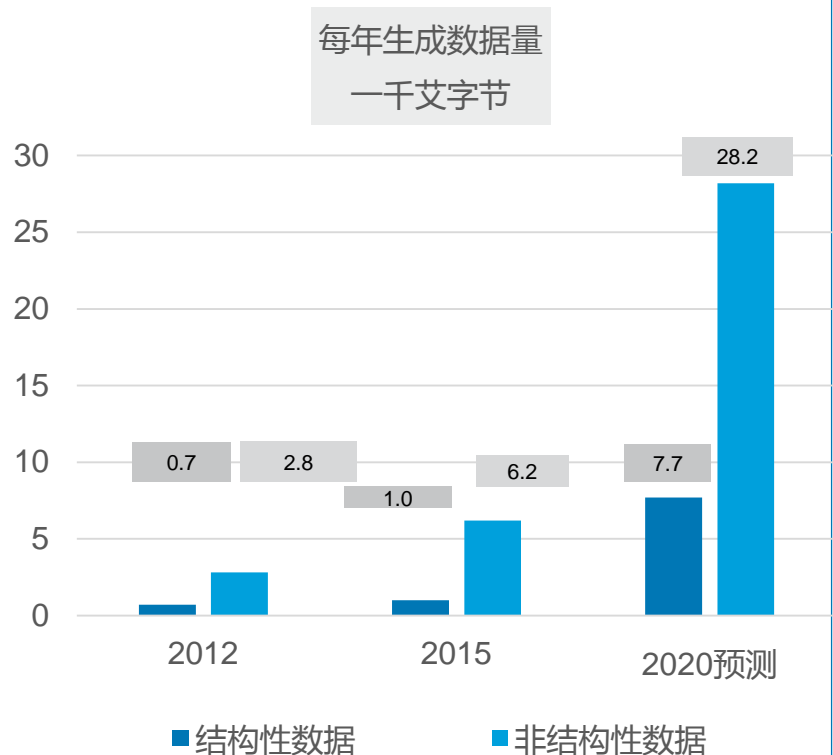


国内人工智能投融资情况



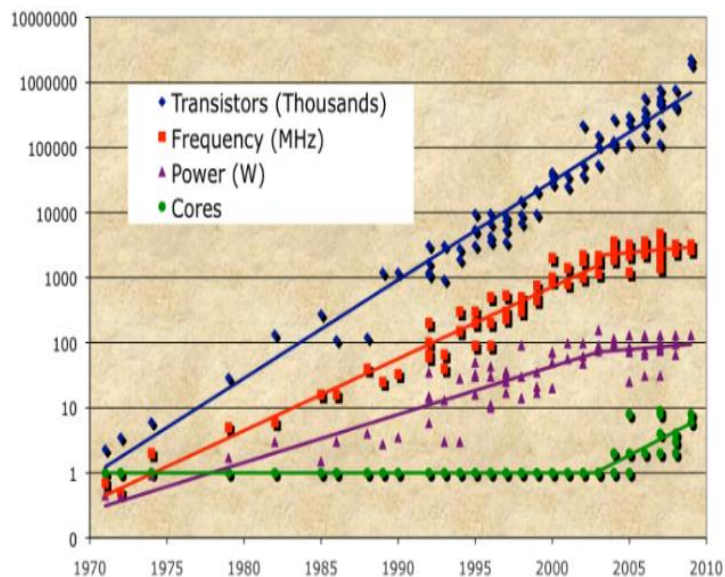
三大因素驱动人工智能崛起

- 互联网的发展提供了种类丰富的大数据资源，提升算法有效性



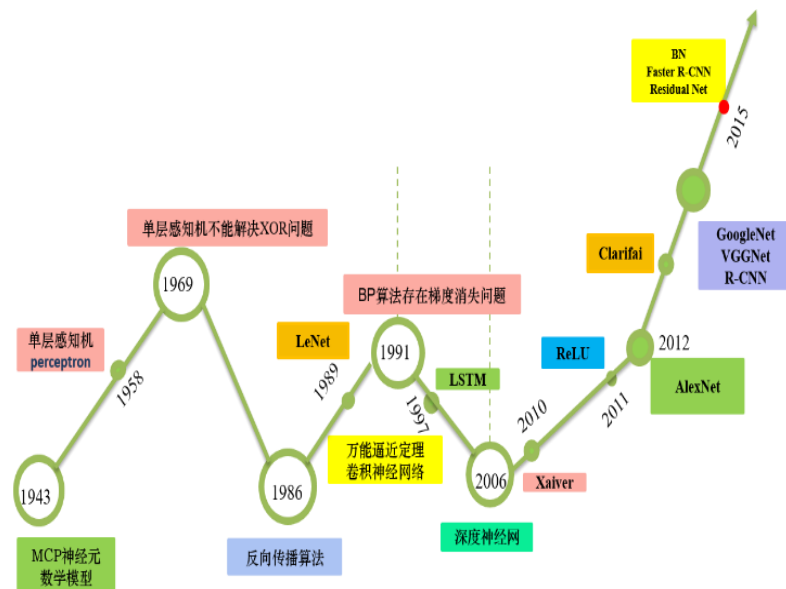
数据来源：IDC

- 计算技术的变革使硬件成本指数下降，运算时间缩短，助力人工智能再度崛起



AlphaGo: 1920个CPU+280个GPU
理论峰值计算能力：2332TFLOPS

- 深度学习算法的创新减少了传统算法和人类手工总结特征的不完备性，大幅提升算法有效性



习近平总书记



在中共中央政治局10月31日第九次集体学习强调：人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，加快发展新一代人工智能是事关我国能否抓住新一轮科技革命和产业变革机遇的战略问题。

要深刻认识加快发展新一代人工智能的重大意义，加强领导，做好规划，明确任务，夯实基础，促进其同经济社会发展深度融合，推动我国新一代人工智能健康发展。

党中央和国务院要求，加快推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。2017年先后发布《新一代人工智能发展规划》、《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》

去年，上海率先发布了《关于推动新一代人工智能发展的实施意见》，实施智能上海“AI@SH”行动。

上海市设立战略性新兴产业发展专项资金

12月，出台《上海市人工智能创新发展专项支持实施细则》



上海市人民政府办公厅文件

沪府办发〔2017〕66号

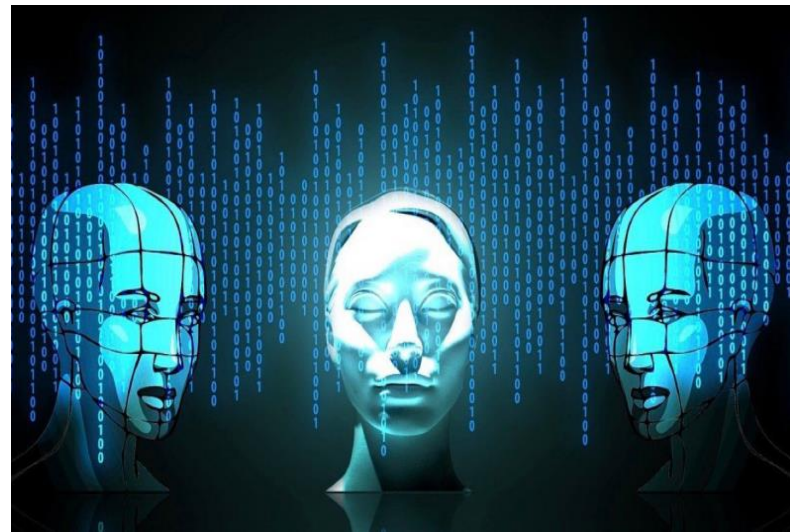
上海市人民政府办公厅印发《关于本市推动新一代人工智能发展的实施意见》的通知

各区人民政府，市政府各委、办、局：

经市政府同意，现将《关于本市推动新一代人工智能发展的实施意见》印发给你们，请认真按照执行。



（此件公开发布）



发展目标

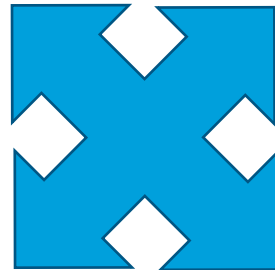
到**2020年**，人工智能对上海**创新驱动发展、经济转型升级**和**社会精细化治理**的引领带动效能显著提升，基本建成**国家人工智能发展高地**。

基本形成与超大型城市运行相适应的
人工智能深度应用格局

打造**6个**左右创新应用示范区
形成**60个**左右深度应用场景
建设**100个**以上应用示范项目

基本形成具有国际竞争力的
人工智能重点产业集群

建成**5个**左右人工智能特色产业集聚区
培育**10家**左右人工智能创新标杆企业
人工智能重点产业规模超过**1000亿元**



基本形成达到国际主流水平的
人工智能科技创新能力

前沿理论和关键技术研发能力显著提升
部分关键领域达到全球先进水平
建设**10个**左右人工智能创新平台

基本形成创新活跃、开放协同的
人工智能融合生态

基本形成人工智能**人才高地**
数据资源汇集流通能力达到国际先进水平
智能设施能级显著提升

从国际国内对标来看，上海具备发展人工智能的基础要素条件



产业发展有基础

上海人工智能产业链齐全，配套体系完善，人工智能相关产业规模700亿，形成了较成熟的产业技术和商业模式。上海集聚了一批人工智能顶尖企业，如商汤科技、依图科技、深兰科技等。



智慧应用有条件

大数据资源丰富，已建成人口、法人、空间地理三大数据库；数据交易中心日均数据交易量占全国的一半。上海智慧城市建设全国领先，人工智能在安防、政务、司法、医疗、金融等领域已得到广泛应用。如，市高院、司法局在司法领域率先运用人工智能；徐汇区已使用人工智能支撑政务服务；联影、依图、徐汇中心医院等单位正在探索用智能医学影像分析支撑临床决策。



人才集聚有成效

目前全国有1/3的人工智能人才集聚上海，在计算机视觉、语音语义识别、脑知工程等领域掌握话语权；已组建人工智能战略专家咨询委员会，邀请国内外顶级科学家、领军企业家来沪。复旦、交大在人工智能领域的SCI论文发表量、影响因子和发明专利数均排名全国前六；复旦设立类脑智能研究院，交大、同济设立人工智能研究院。中科院上海分院、中科院微系统所、公安部三所、原盛大创新院等在类脑智能、自然语言处理、认知计算、计算机视觉、机器学习领域有长期积累，在国内具备较强影响力。上海正在筹建国家脑科学与类脑研究南方科学中心。



赋能生态具雏形

成立全球高校人工智能学术联盟，设立上海人工智能产业基金，为AI的发展营造了非常好的基础生态。上海人工智能创业企业数量位居全国第二（约17%），以机器视觉、无人驾驶和自然语言处理技术研发与产业化应用为主，专利影响力、企业影响力、融资影响力在全国位居前列。创始人团队大部分来自交大系、复旦系、海归和原盛大创新院。

从AI演进规律和企业发展需求看，我们更需要加强精准施策



一批龙头企业和重大项目加快集聚

平台型企业

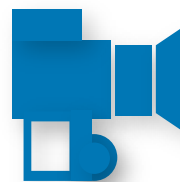


阿里巴巴



Haier

创新型企业



数据开放

协同创新

金融服务

示范应用

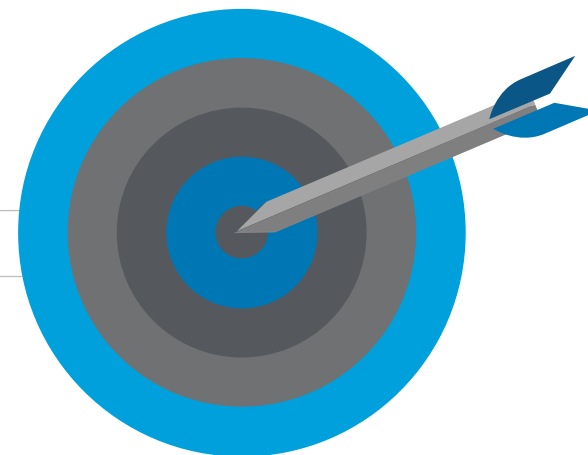
从打造国家人工智能发展高地的愿景看，上海把AI作为“五个中心”建设的优先战略

支持AI的创新创业活动

推动AI新技术、新硬件、新算法在各行各业的渗透应用，激发全社会的创造力。

加快AI深度应用和产业协同发展

努力建成全国领先的人工智能创新策源地、应用示范地、产业集聚地和人才高地。

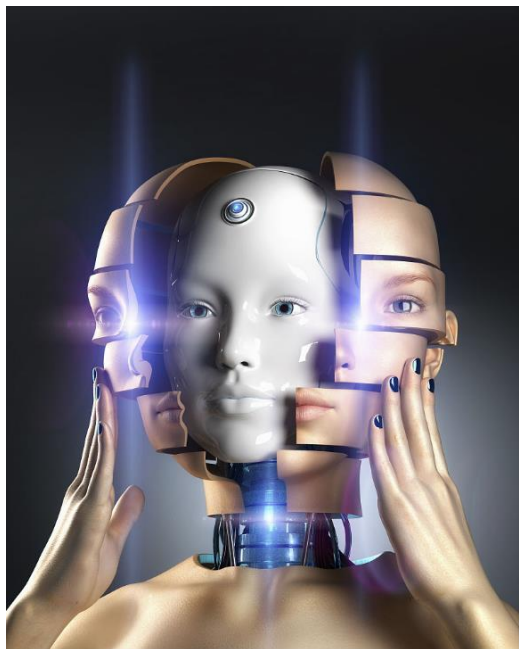




第二部分 | 关于人工智能实施办法的主要内容

- 人才资源是关键要素
- 技术创新是核心驱动要素
- 资本力量是重要支撑要素
- 数据资源是先导要素
- 空间生态是必备载体要素

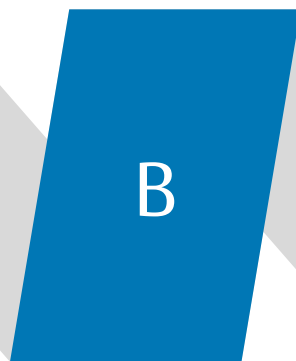
人才资源是人工智能发展的关键要素



支持本地高校、科研机构和企业，
联合培养人工智能人才，提高技
能人才培养精准度。



将符合条件的人才和核心团队，
纳入市人才高峰工程，配置具有
国际竞争力的事业发展平台。



鼓励各区因地制宜、自主探索人
工智能人才的生活、就业等保障
举措。。



数据资源是人工智能发展的先导要素

1

- 加快出台《公共数据和一网通办管理办法》，依法向AI企业开放教育、医疗、旅游等重点领域数据。

2

- 优化交通运输等城市管理应用场景的供给，支持新技术、新产品、新模式应用推广。

3

- 将符合条件的AI产品纳入创新产品推荐目录，支持首购应用。



技术创新是人工智能发展的核心驱动要素



将人工智能纳入本市战略性新兴产业重点领域，对符合条件的人工智能类重大项目及平台给予有力支持。



加快推进国家智能传感器制造业创新中心建设，加大AI领域研发投入及产学研合作力度



争取在类脑智能研究等领域实现突破，开展计算处理、智能执行等关键共性技术的攻关。

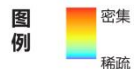
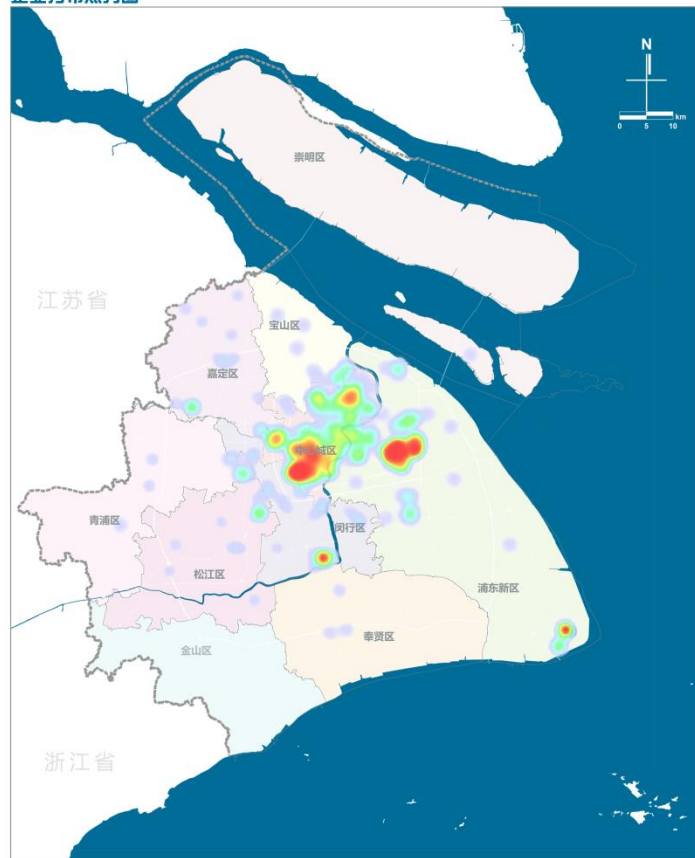
空间生态是人工智能发展的必备载体要素

人形分布，多点联动

- ◆西带由北至南，以宝山、杨浦、普陀、长宁、徐汇、闵行、松江等区域组成的人工智能产业带；
- ◆东带主要以张江和临港为核心，形成“张江-临港”人工智能产业发展带；
- ◆在AI领域建立宽松灵活的产业空间管理机制，给予AI企业资源空间等支持；
- ◆鼓励各区、各开发主体，提供多样化的产业用房和配套服务。

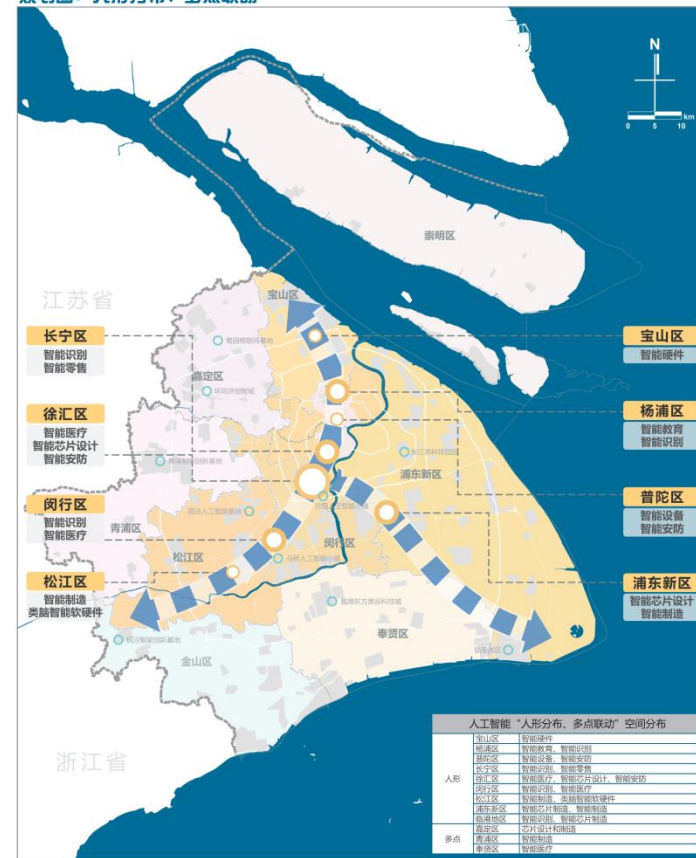
上海市人工智能发展地图

企业分布热力图



上海产业地图集	
图纸编号	004(3)
编制单位	上海市产业发展和评估中心

规划图：人形分布、多点联动



上海产业地图集	
图纸编号	004(4)
编制单位	上海市产业发展和评估中心

人工智能“人形分布、多点联动”空间分布	
宝山区	智能硬件
长宁区	智能识别 智能零售
嘉定区	智能芯片设计 智能安防
徐汇区	智能医疗 智能芯片设计 智能安防
闵行区	智能识别 智能医疗
松江区	智能制造 类脑智能软硬件
金山区	智能芯片设计 智能安防
奉贤区	智能芯片设计 智能安防
浦东新区	智能芯片设计 智能制造
普陀区	智能设备 智能安防
杨浦区	智能教育 智能识别
虹口区	智能芯片设计 智能安防
静安区	智能芯片设计 智能安防
黄浦区	智能芯片设计 智能制造
崇明区	智能芯片设计 智能制造

资本力量是人工智能发展的重要支撑要素

统筹用好各类专项资金

引导企业加大投入和项目建设；给予装备首台套、软件首版次、新材料首批次支持。



发挥好产业基金的撬动作用

重点培育一批人工智能领域的“隐形冠军”和创新标杆企业。



第三部分 | 上海市人工智能创新发展专项 政策解读

上海市人工智能创新发展专项



支持对象：专项支持资金的支持对象为在本市依法设立并具有独立承担民事责任能力的单位，经营状态正常、信用记录良好、符合产业发展方向，具有承担项目建设的相应能力。

申报条件：

项目申报单位须为项目的建设者及产权拥有者。应用类项目申报单位须掌握核心技术或与核心技术提供方深度合作（须附合作协议）。产业类项目应有明确的产业化指标。

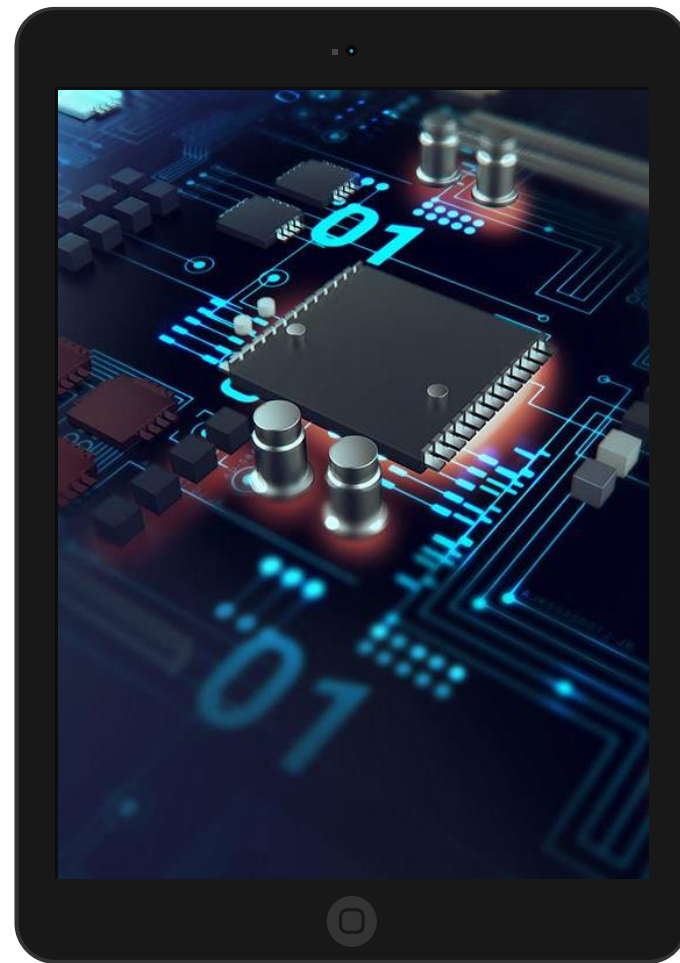
项目应为在建或待建项目，执行期一般在两年内，原则上不支持已完成建设的项目。

同一项目已通过其他渠道获取市级财政性资金支持的，不再予以支持。

同一单位原则上只能申报一个项目。

支持方式：专项支持资金采用无偿资助方式安排使用。

支持比例：项目支持额度一般不超过项目总投资的30%。总投资在1500万元及以下的一般项目，单个项目支持金额不超过300万元；总投资在1500万元以上的重点项目，单个项目支持金额不超过2000万元。



上海市人工智能创新发展专项

重点支持方向：

（一）拓展融合应用。
聚焦制造业和相关服务业在远程检测、预测维护、仓储物流、影像分析、决策辅助等场景，支持计算机视觉、语音语义识别、认知计算、自然语言处理、人机交互等人工智能技术的深度融合应用。

（二）发展核心产业。
支持智能网联汽车辅助驾驶、自动驾驶技术产业化和城市轨道交通智能决策控制系统开发；
支持智能工业机器人和服务机器人研发和产业化；
支持智能终端产品、智能家居产品、安防产品、无人系统等研发和产业化；
支持自主服务器级操作系统、智能行业应用软件开发；
支持深度学习通用处理器芯片、行业应用芯片研发和产业化；
支持智能工业传感器、智能消费电子传感器研发和产业化。

（三）加强数据支撑。
支持构建基于数据收集、交易流通、传感采集等多渠道数据资源汇聚平台；支持建设跨行业跨领域大数据平台，重点实现各方面的数据资源共享融合和流通交换；支持建设政务数据资源交换共享平台建设。



◆ AI+交通

◆ AI+零售

◆ AI+制造

◆ AI+服务

◆ AI+金融

◆ AI+健康

◆ AI+教育

上海市人工智能创新发展专项

01 申报通知

市经济信息化委根据本市相关发展规划和政策导向，编制发布专项支持资金年度项目申报通知和指南，明确申报要求、申报时间、受理地点等具体信息。

市经济信息化委根据年度项目申报通知和指南要求对申报项目进行初审。

03 项目评审

项目申报 02

有关单位可以按照年度项目申报通知和指南的要求，在规定时间内申报项目，并对申报材料的真实性负责。

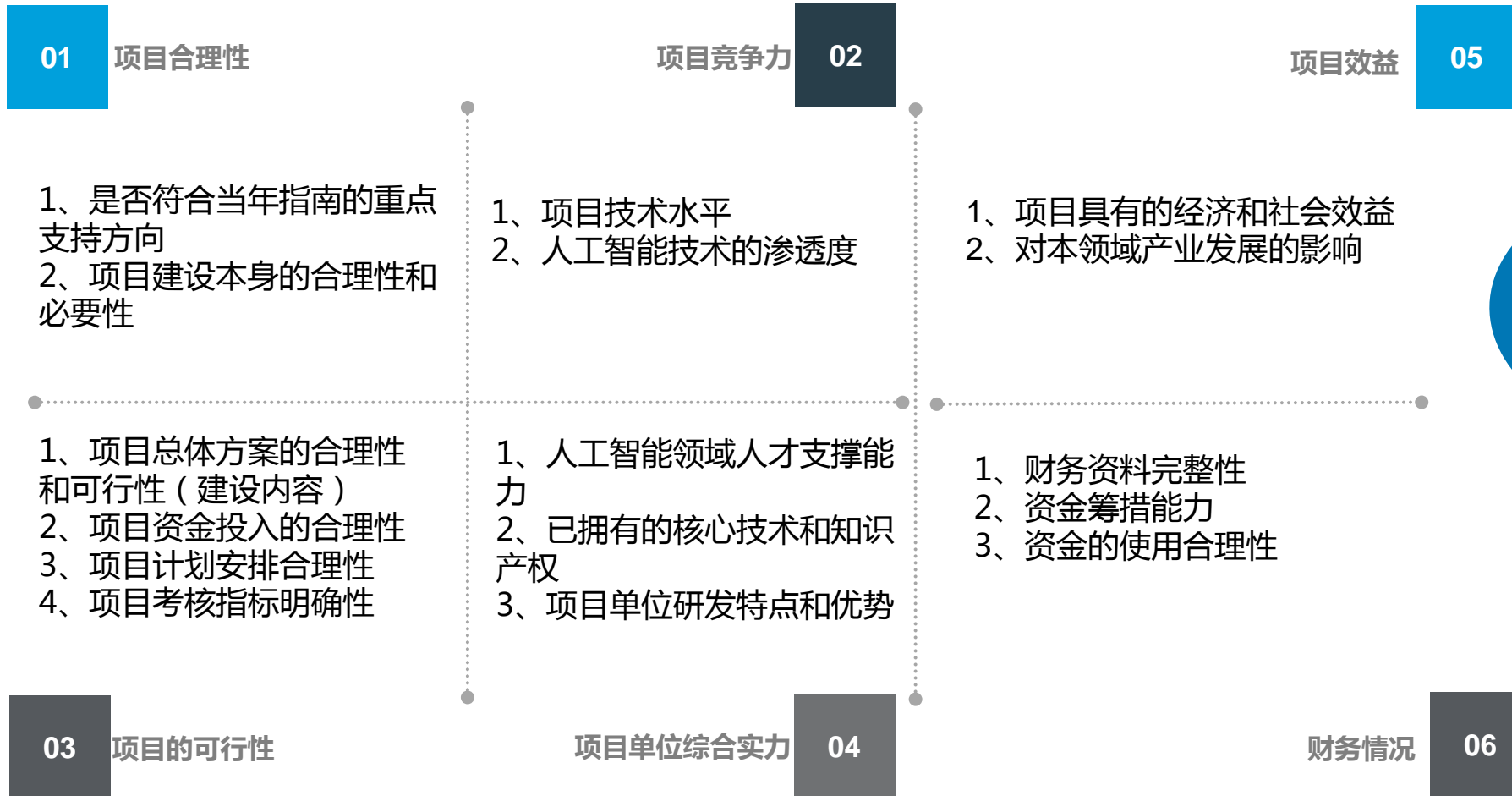
对于专项支持金额在300万元及以上的项目，项目立项后先行拨付支持资金的50%，项目完成且通过验收后再拨付剩余尾款。

对于专项支持金额在300万元以下的项目，采取后补贴方式，项目验收通过后一次性拨付专项支持资金。

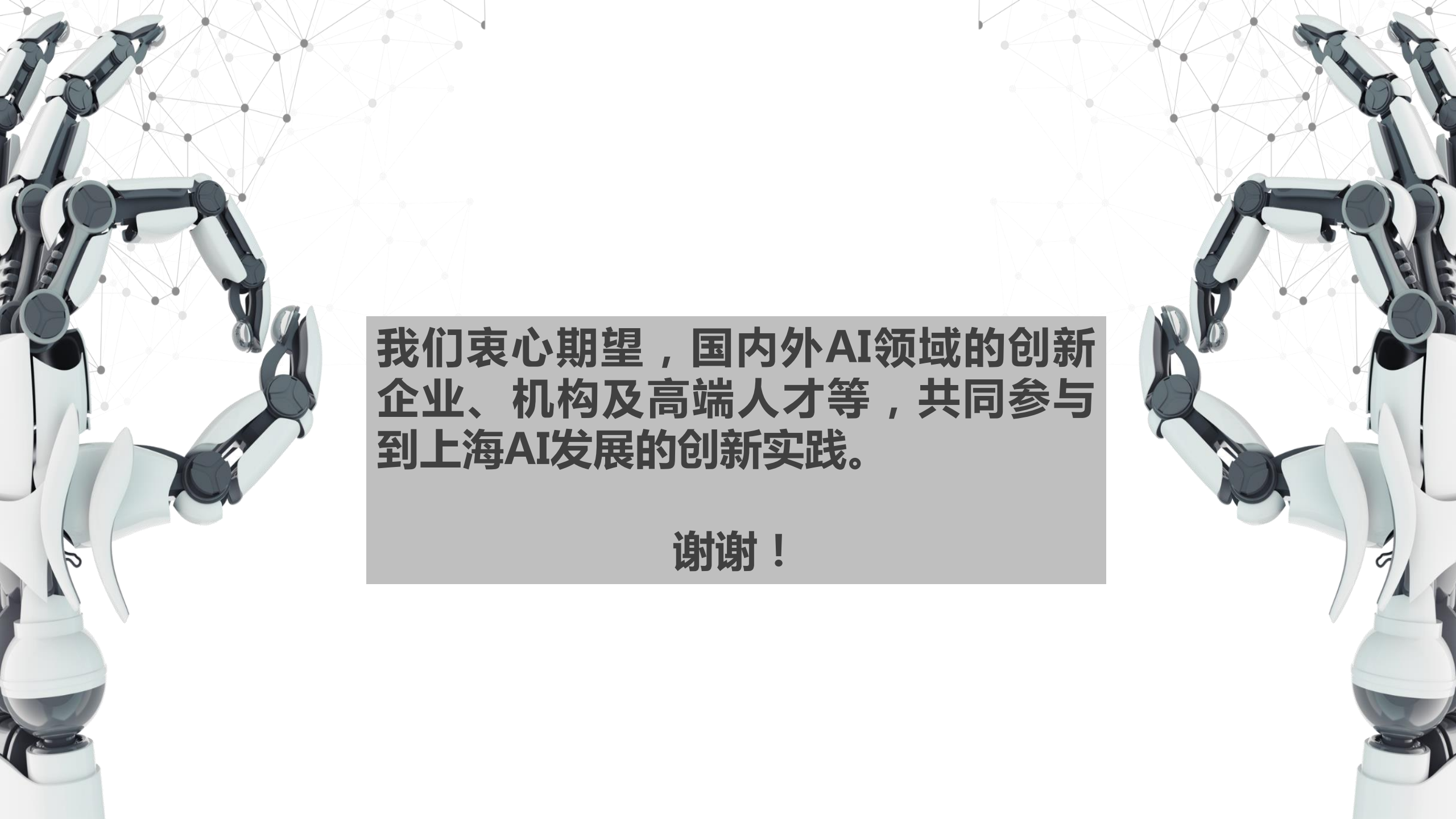
资金拨付 04



上海市人工智能创新发展专项



项目评审的标准是什么？



我们衷心期望，国内外AI领域的创新企业、机构及高端人才等，共同参与到上海AI发展的创新实践。

谢谢！