

# 杭州市高新技术产业发展“十四五”规划

(2021年—2025年)

杭州市科学技术局

二〇二一年七月

# 目录

一、发展现状与面临形势.....	1
(一) 发展现状.....	1
(二) 面临形势.....	4
二、指导思想、发展原则和发展目标.....	7
(一) 指导思想.....	7
(二) 基本原则.....	7
(三) 发展目标.....	8
三、重点领域.....	11
(一) 突破高新技术攻关，引导产业转型升级.....	11
1.引领数字经济的新一代信息技术.....	11
2.引领生命健康产业的生物技术.....	13
3.高新技术改造传统产业技术.....	14
4.新材料技术.....	15
5.新能源与节能技术.....	16
6.资源与环境技术.....	16
7.航空航天技术与海洋开发.....	16
8.高新技术服务.....	16
(二) 推进科技惠民，促进产业协同发展.....	17
1.加快推进农业和农村建设中先进技术的应用.....	17
2.加快推进科技惠民与军民融合发展.....	17

(三) 培育未来新兴产业，打造产业未来新支柱.....	18
<b>四、主要任务部署.....</b>	<b>19</b>
(一) 突破关键核心技术，提升高新技术产业基础创新能力.....	19
(二) 加强创新主体培育，推动高新技术产业持续发展.....	23
(三) 培育壮大产业集群，推进高新技术产业集聚发展.....	24
(四) 深化开放协同创新，推进高新技术产业协同发展.....	26
(五) 优化产业生态体系，提升高新技术产业创新发展活力.....	27
(六) 构建产业支撑体系，完善高新技术产业成果转化链条.....	28
<b>五、保障措施.....</b>	<b>30</b>
(一) 加强组织协调.....	30
(二) 加强财税扶持.....	30
(三) 健全统计监测.....	31
(四) 完善评估机制.....	31
 附件-杭州市“十四五”高新技术产业重大项目清单.....	 32

“十四五”时期是我国“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，也是全面开启社会主义现代化强国建设新征程、实现中华民族伟大复兴的重要机遇期；是浙江省全面展示中国特色社会主义制度优越性“重要窗口”的关键时期；是杭州市围绕“数智杭州、宜居天堂”发展导向，充分展现省会城市的硬核实力和重要窗口的“头雁”风采，建设社会主义现代化国际大都市和共同富裕示范区城市范例的关键时期。

全力推进高新技术产业成为杭州市现代产业体系的先导，是杭州转变经济发展模式、促进产业结构优化升级、加快构建具有全球影响力的全域创新创业体系，加快建成创新型城市建设的实践范例的战略选择。

本规划依据《杭州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》和《浙江省高新技术产业发展“十四五”规划》制定，并与《杭州市科学技术发展“十四五”规划》等相关专项规划相衔接，规划期限为2021-2025年。

## 一、发展现状与面临形势

### （一）发展现状

“十三五”期间，杭州市全面贯彻落实习近平总书记对杭州是创新活力之城的要求，坚持科技创新引领发展，聚焦源头培育和创新服务，大力发展高新技术及产业化，不断提升产业整体实力和竞争力，通过产业高端创新，推动规模提升和结构优化，探索出一条以数字经济为引领、以高新技术企业为主体、多种要素集聚的现代产业体系。高新技术产业已成为推动杭州经济持续、高效发展的重要引擎。

**1.产业规模不断扩大升级。**“十三五”期间，全市以企业为主体的产业技术创新体系进一步加强。全市高技术产业的创新引领功能更加凸显，对杭州经济发展的支撑作用不断增强。2020年，全市高新技术产业增加值从2015年的1212亿元增加到2448亿元，年增速达10.8%（可比价）；高新技术产业增加值占规上工业比重从42.1%增加到67.4%。

**2.产业结构持续优化升级。**“十三五”期间，杭州高新技术产业发展势头良好，产业规模不断壮大，工业所占比重日益提高，对全市经济发展的支撑带动和引领能力显著增强，从整体上推进了我市经济结构的优化升级。2020年，杭州市高新技术企业分布最多是电子信息领域，占27.5%；第二是先进制造领域，占24.7%；高技术服务和新材料领域的企业紧随其后，分别占18.9%和12.6%，四大领域合计83.7%，充分体现了我市数字经济与制造业双引擎的强大动能。

**3.科技企业培育质效不断提升。**“十三五”期间，杭州市发挥科教资源优势和市场经济先发体制，基本建成“创客-雏鹰企业-市高企-省科技型中小企业-国家高新技术企业-创新型领军型企业”六级企业梯度培育体系。组织实施《杭州市高新技术企业培育三年行动计划（2018-2020年）》和《杭州市小微企业三年成长计划（2018-2020年）》，落实科技型企业认定补助、金融支持和发展奖励政策，完善科技企业集群培育机制，鼓励发展新经济、新业态、新模式。截至2020年，国家高新技术企业从2015年1979家增加到7711家，增长近3倍；省科技型中小企业从6032家增加到14576家，增长1.4倍。

**5.创新创业环境不断完善。**“十三五”期间，杭州始终把科技创新作为区域高质量发展的主引擎，积极在科技成果转化与产业化、企业创新能力提升、科技金融创新、创业人才激励、科技管理体制等方面开展改革试验，全力推进各项改革举措落地。在优化区域自主创新体系、集聚国内外高层次人才团队、推进互联网大众创业、健全数字经济内生发展的动力机制等方面积累了一批可复制、可推广的创新制度、创新模式，构建“产学研用金、才政介美云”十联动创新创业生态系统。2018年，获评国家小微企业创新创业城市（2015-2017年）第一名。2019年，杭州成功举办全国“双创”周活动。

**6.科技创新发展不断提升。**2020年，全市财政科技投入达144.3亿元，全社会R&D经费投入相当于GDP的比重从2015年的3.01%增长到2020年的3.5%。有效发明专利拥有量、每万人发明专利拥有量分别由2015年的30238件、9.26件增长到73297件、70.75件，分别增长了142.4%和664%。

**7.高层次人才不断汇集。**“十三五”期间，坚持党管人才、政府引领、市场运作的原则，在全面落实中央、省关于科研活动“放管服”改革意见的基础上，持续深化人才发展体制机制改革，完善人才新政，争取外国人才来杭工作便利措施，连续实施高层次人才引进、创新创业人才及团队引进培育计划。2020年，杭州全市人才总量达285万人，累计引进海外留学人才4.3万人、外籍人才3万人。人才净流入率和海外人才净流入率连续位居全国大中城市榜首，连续10年入选“外籍人才眼中最具吸引力的中国城市”。

表 1 “十三五”高新技术产业发展相关指标完成情况

序号	指标名称	2015 年	2020 年规划目标	完成情况	
				2020 年	完成情况
1	全社会 R&D 经费投入相当于 GDP 的比重 (%)	3.01	3.5	3.5	完成
3	全市人才总量 (万人)	195.7	250	285	超额完成
4	规模以上高新技术产业增加值占规模以上工业增加值比重 (%)	42.1	50	67.4	超额完成
5	累计重点扶持高新技术企业 (家)	1979	3000	7711	超额完成
6	科技型中小企业 (家)	6032	12000	14576	超额完成
7	科技企业孵化器/众创空间 (家)	53	180	394	超额完成
8	高新技术产业投资增长 (%)	/	10	10	完成
9	市创投引导基金 (亿元)	10	20	26.8	超额完成
10	PCT 国际专利申请量 (件)	426	1231	2030	超额完成
11	每万人有效发明专利拥有量 (件)	9.26	38	70.75	超额完成

## (二) 面临形势

“十四五”时期，杭州市高技术产业发展的内外部发展环境将更加复杂多样，机遇与挑战并存。

**1.百年未有之大变局加速产业链重组。**当今世界正经历新一轮大发展大变革大调整，新一轮科技革命和产业革命正在加快重塑世界。第四次工业革命（数字革命）正进入加速期，将以人工智能、移动互联、大数据等新技术，深刻地改变人类的生产组织形态、国家治理形态以及人们的生活方式，其影响前所未有。加之新冠肺炎疫情的爆发使大变局加

速演进，对国际科技合作、人才流动、产业链稳定性带来深刻影响，国际高新技术、高端人才、战略性新兴产业发展、产业链重组的竞争更趋激烈。在此形势下，加速发展以高新技术产业为主的现代产业体系将为杭州经济高质量发展带来新源泉、新动力。

**2.全面拥抱数字化浪潮和加快数字化改革。**“十四五”时期，我国经济转向高质量发展阶段，数字经济发挥着愈加重要的作用。我国已经进入数字技术和经济社会深度融合的阶段，产业数字化和数字产业化步伐进一步加快，数字技术、数字经济、数据要素等对高新技术产业发展的撬动和引领作用将进一步加强，并促进新业态新模式新产品的持续涌现。杭州要把握新一代数字经济的优势，大力发展高新技术和战略新兴产业，加快转型升级步伐。

**3.浙江奋力打造“重要窗口”和高水平创新型省份。**2020年，习近平总书记在考察浙江时，赋予浙江“努力成为新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性的重要窗口”的新目标、新定位。省委十四届七次全会作出《关于深入学习贯彻习近平总书记考察浙江重要讲话精神努力建设新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性重要窗口的决议》和《关于建设高素质强大人才队伍打造高水平创新型省份的决定》，把人才强省、创新强省作为浙江创新发展的首位战略。以超常规举措打造人才引领优势、创新策源优势、产业创新优势和创新生态优势，全面构建具有全球影响力、全国一流水平和浙江特色的全域创新体系，全面增强自主创新能力，使科技创新成为“两个高水平”和“重要窗口”建设的



强大持久动力和鲜明标志。到 2025 年，浙江初步建成科技创新综合实力全国领先、特色领域创新具有全球影响力、区域创新体系有力支撑现代化建设的高水平创新型省份和共同富裕示范区。

**4. 杭州高水平打造“数智杭州·宜居天堂”，加快建设社会主义现代化国际大都市。**杭州高新技术产业发展取得了显著成就，但仍面临一些问题，不足以支撑经济高质量发展。一是**自主创新基础有待夯实**。相比北京、上海、深圳、广州、武汉等城市，杭州的高端优质创新资源欠缺，全社会研发投入占生产总值的比重不足，高新技术企业占规上企业的比重较低，位于产业链顶端、大而强、有持续竞争力的企业较少。二是**高新技术产业结构和布局有待优化**。在产业布局方面，余杭区、滨江区、西湖区数字经济核心产业增加值总量占全市的 85%以上，和其它区县市差距较大，不平衡现象突出。在产业结构方面，云计算和大数据、信息软件、电子商务、数字内容等产业增加值占总量 80%以上，电子制造业“硬”支撑相对不足。三是**关键核心技术和产业链安全发展有待提升**。受世界变局的影响，产业链供应链制约将成为影响杭州高新技术产业发展的瓶颈，核心芯片、芯片设计平台、高端零部件等仍受制于人，一些龙头企业不同程度存在关键零部件、核心原材料断链风险。站在新发展阶段的新起点，深入实施人才引领、创新驱动发展战略，坚持科技自立自强，全面打通创新链、产业链、资金链、生态链融合发展。

## 二、指导思想、发展原则和发展目标

### （一）指导思想

高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，深入贯彻习近平总书记对浙江、杭州工作的重要指示精神，全面落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，按照“四个杭州”“四个一流”的要求，准确把握新发展阶段，深入贯彻新发展理念，服务构建新发展格局。坚持创新驱动发展和科技自立自强，围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，聚力高新技术企业和科技型中小企业“两培育”、高新技术产业投资和研发投入“两提升”、高新技术产业和区域经济“两贡献”；坚持以数字化改革引领全面深化改革，积极构建创新驱动、自主可控、国际先进的高新技术产业体系，用超常规举措打造“数智杭州，宜居天堂”，成为杭州高质量、现代化、国际化大都市发展的核心引擎，为建设共同富裕示范区提供科技支撑。

### （二）基本原则

**坚持创新引领。**将增强自主创新能力作为高技术产业发展的核心环节，推进政产学研金介用一体化的创新体系建设，加速人才、技术、资本等高端创新要素集聚，强化企业创新主体地位，推动高技术成果产业化，使创新成为产业发展的根本驱动力。

**坚持高新定位。**牢牢把握“高”和“新”发展定位，瞄准高技术产业重点领域和战略性新兴产业前沿领域，实现一批关键核心技术突破，构建高端产业集聚增长极，增强高端产业和产业链高端环节的竞争力、带动力和辐射力。

**坚持深化改革。**贯彻以改革创新为根本动力方针，深化科技体制改革，加强科技人才队伍、科技企业主体和新型研发机构建设，赋予高校、科研机构更大科研自主权，完善高新政策和财政投入，更好地发挥改革的突破作用，充分释放各类创新主体活力。

**坚持开放融入。**主动融入“双循环”新发展格局，顺应科技、经济全球化趋势，抓住推进“一带一路”国际合作和长三角一体化战略的发展机遇，以加快推进城市国际化为契机，“引进来”和“走出去”并重、引资引技引智并举，以更加开放的姿态融入全球创新网络，融入长三角创新链，集聚国际国内创新资源，着力构建充满活力、更加开放的产业发展环境。

### **（三）发展目标**

到 2025 年，以满足人民日益增长的美好生活需要、实现共同富裕为根本目的。杭州高新技术产业规模、自主创新能力、创新主体培育、人才队伍、产业创新生态等等取得重大突破，重要指标倍增提升，高新产业辐射带动效应明显，产业聚集效应和空间结构显著优化，形成与“重要窗口”定位相匹配、与经济发展相协调的高精尖产业发展格局，成为具有国际影响力、全国一流、长三角领先的高新技术产业创新发展基地。

——**产业规模进一步扩大。**到 2025 年，力争高新技术产业增加值达到 3000 亿元以上，规模以上高新技术产业增加值占工业增加值的比重达到 70%以上，形成一批具有影响力的高端、高效、高辐射产业集群。数字经济核心产业增加

值 7000 亿元，生命健康产业增加值 2000 亿元。

——**产业新体系加快形成**。全面推进数字化改革，深入实施数字经济“一号工程”2.0 版，加快形成以数字经济为引领、智能制造业为支撑的产业新体系。人工智能、5G、先进制造高端装备、新能源汽车与智能汽车、生物技术与精准医疗、新材料等产业在国内高新技术产业中的地位显著增强，引领带动全市高新技术产业快速增长。

——**产业布局更趋合理**。深入建设杭州国家自主创新示范区，大力推进杭州高新区（滨江）和萧山临江高新区两个国家级高新区建设，推进上城、拱墅、余杭、萧山、富阳、青山湖、建德等省级高新区建设，建成一批高端人才集聚高地、特色产业创新高地，进一步增强杭州高新技术产业的集聚和辐射能力，全面带动全市高新技术产业跨越式发展。

——**自主创新能力全面提升**。到 2025 年，自主创新能力大幅度提升，在信息技术、生命健康、智能制造等领域形成一批具有自主知识产权的关键核心技术。全社会研究与试验发展（R&D）经费支出占 GDP 比重为 4.0%以上；全市有效发明专利拥有量达到 80000 件以上，PCT 国际专利申请量 3000 件以上，每万人高价值发明专利拥有量 50 件以上。

——**创新主体培育倍增提升**。深入实施科技型企业“双倍增”计划，每年新认定国家重点扶持高新技术企业 1000 家以上、培育科技型中小企业 2000 家以上；支持企业创建一批国家、省技术创新中心，累计建成省级企业研发机构 3000 家以上。

——**产业创新生态持续优化**。以城区重构、创新变革为核

心动力，推进国家、省级高新园区、“双创”基地、公共技术创新服务平台建设。建设国家级科技企业孵化器70个以上；设立总规模为1000亿元的杭州创新基金，引领和撬动社会资本投向战略新兴产业和未来产业，做优做强市创投引导基金、天使投资引导基金和政策性担保，建设面向创新高地、服务科技型中小企业的投资基金300家以上，集聚社会化科技投资基金500亿元以上，为产业发展提供投融资政策性保障。

——**创新人才集聚效应不断提高。**实施全球英才杭聚工程及高峰人才引育计划、领军型创新创业团队计划等，全市人才资源总量达到335万人，每万名从业人员中研发人数达到185人以上，培育领军型创新创业团队100个，建成有效支撑“互联网+”、生命健康等科创高地建设的一流人才队伍。

表2 “十四五”主要高新技术产业相关指标发展目标

序号	指标名称	2020年基准	2025年目标	指标说明
1	全社会R&D经费投入相当于GDP的比重(%)	3.5	4.0	省规划
2	领军型创新创业团队(支)	46	100	省倍增
3	高新技术企业(家)	7711	12000	省规划
4	科技型中小企业(家)	14576	25000	省规划
5	省级企业研发机构(家)	1923	3000	省规划
6	高新技术产业增加值占规上工业增加值的比重(%)	67.4	≥70	省市规划
7	数字经济核心产业增加值(亿元)	3795	7000	省市规划
8	生命健康产业增加值(亿元)	975	2000	新设
9	国家级科技企业孵化器(个)	48	70	新设
10	每万人高价值发明专利拥有量(件)	31.5	50	市规划
11	PCT专利年申请量(件)	2030	3000	省规划
12	建设新型研发机构数(家)	18	50	新设

### 三、重点领域

加强重点领域基础研究，强化关键核心技术攻关，显著增强产业创新发展竞争力，全面推进数字化改革，推动传统产业转型升级。大力发展新一代信息技术、生命健康、智能制造、新材料等产业，打造若干具有国际影响力的高新技术产业和战略性新兴产业集群，进一步彰显高新技术产业和战略性新兴产业在杭州经济中的支柱性和先导性地位。

#### （一）突破高新技术攻关，引导产业转型升级

##### 1. 引领数字经济的新一代信息技术

人工智能：依托城西科创大走廊的建设，重点开展智能计算、跨媒体感知计算、人机混合智能、群体智能、自主协同与决策等基础研究，推进嵌入式智能芯片、新型人机交互、智能信息检索、语音识别和图像识别、机器视觉与机器深度学习、智能决策控制等核心技术的突破，以及核心技术在机器人、无人机、无人驾驶、医疗辅助等领域的规模化商用，形成杭州国家新一代人工智能创新发展试验区的技术创新优势。

云计算与大数据：依托阿里云等龙头企业，重点研究大数据存储与管理技术、大数据处理与分析技术、大数据安全技术、突破能耗感知的综合调度技术、面向不同行业的高效云应用开发及相应云安全关键技术；研发面向典型关键任务领域的低延迟高可用云计算系统，为建设“数字治理第一城”提供核心技术支撑。

区块链：依托杭州在区块链领域的基础研究的先发优势，打造全球性的区块链研发和应用、技术迭代及更新、人

才交互、信息共享平台；开展区块链共识算法和硬件等底层技术、开源技术体系、区块链应用监管和溯源技术的研发；开发区块链技术在数字货币、数据存储、数据鉴证、金融交易、资产管理和货运物流等场景中的规范应用。

未来网络（通信）：重点开展 5G 应用及下一代网络、通信关键核心技术研究，开展 5G 核心网关键设备技术、高性能工业物联网无线通信融合技术、多网融合智能化 5G 室内无线通信网络技术、卫星及天地融合通信技术研究，推进 5G 在智慧政务、智慧交通、智慧安防、智慧物流、智慧医疗、智慧农业、智慧家居等场景的应用。开展 6G/7G 光无线网络的超快发光材料、超快白光 LED 器件、光电一体器件研究，实现多场景室内超快通讯。

集成电路：加快建设浙江省集成电路创新平台、浙江大学国际科创中心宽禁带半导体材料与器件平台等，加快集成电路、微纳传感器等领域前沿技术研究，建立连接高校、公共技术平台和国内半导体与集成电路行业龙头企业的创新联合体，积极实施“芯海计划”，开展 12 吋 CMOS 集成电路芯片设计与制造成套工艺技术、光刻机浸没头研发、宽禁带半导体材料制备、功率芯片、射频芯片、数字安防和精密仪器专用芯片等的自主设计和先进工艺的自主研发，突破一批半导体与集成电路领域的“卡脖子”技术难题。提供集成电路产业自主发展强大科技支撑。支持谱育先进精密仪器共性技术研发及工程化创新与服务平台等集成电路下游产业发展平台建设，加强产业上下游联动合作，协同推进我市集成电路产业发展。

量子技术：依托西湖大学、之江实验室、阿里达摩院的科研优势，开展城域、城际、自由空间量子通信技术等关键技术研发，重点研发量子计算机、量子芯片、量子编程、量子软件、量子加密通信、通信核心器件及相关材料和装置装备；推进量子随机数发生器、量子堡垒机、光量子交换机等产业化生产和量子手机、量子白板等量子终端产品的突破性发展，打造量子通信研发和产业化基地。

高端软件：实施国家软件重大技术工程，开展操作系统和数据库等基础软件、工业控制软件、嵌入式软件、信息安全软件、金融服务软件等“卡脖子”技术攻关，加快国产软件规模化应用。

先进精密仪器：聚焦和做强临床诊断仪器、高端科学仪器 and 核心工业仪器三大重点应用领域，打造国内一流、国际领先的集高端质谱仪、核心零部件、试剂耗材、技术服务、行业专用系统五位一体的质谱产业链生态。

## **2.引领生命健康产业的生物技术**

精准医疗技术：依托浙大医学中心等技术平台，开展人工智能、大数据技术在病理诊断、基因检测、遗传缺陷早期诊断和肿瘤分子诊断中的应用研究，对海量复杂的健康医疗数据进行智能处理、临床应用，形成一批智慧医疗技术群，创新健康医疗服务新业态。

数字生命：开展结构生物学、脑科学、生命健康大数据的应用基础研究，开展脑机融合、智慧医疗、物联网医疗等前沿关键领域的技术攻关，在生命科学领域取得一批国际引领性原创成果，促进数字技术与生命健康产业融合发展。



生物医药：依托贝达药业、华东制药等开展重大疾病药物新靶标发现与确证技术研究，布局重大传染病、主要遗传病、代谢疾病等基因创新药物研发，加强先导化合物优选筛选、新药设计、药物新制剂和抗体制备、现代生物治疗手段开发等领域技术攻关；依托青春宝、胡庆余堂等中药企业开展具有临床疗效特色和优势的創新中药和改良型新药开发，特色中药健康产品开发，以及先进中药制造技术的研究；推进生物医药公共技术研发平台和产业创新服务综合体建设，建立现代生物医药药研体系，全面提升生物医药企业创新能力。

基因编辑：围绕基因编辑机制和技术的开发及其在重要生命活动和人类重大疾病中的应用等一系列关键科学问题，开展原创性基因编辑基础研究、技术开发和转化应用，探索基因编辑工具研发及其在人源体细胞、动物器官替代、农作物育种等领域的基础研究和应用研究，获取一批原创性成果和自主知识产权，以西湖基因编辑及应用中心为依托，打造国际一流基因编辑研究创新平台。

高端医疗器械：前瞻布局新一代介入医疗器械、人工器官、远程手术机器人、纳米生物器件、高性能生物医用材料等领域技术研究；发挥余杭区、钱塘区、桐庐等区域医疗器械企业集群发展优势，打造新型医学成像技术、医用机器人、先进康复理疗、体外诊断检验仪器及试剂、前沿创新诊疗设备等创新研发高地。

### **3. 高新技术改造传统产业技术**

加快本产业领域的专用性技术研发和先进数字的“科技

赋能”，紧扣创新链和产业链中最核心的“卡脖子”核心关键技术，开展重大科技攻关。研发重大工业与民生基础设施的大型国产可靠工业控制系统、智慧工厂传感系统和成套技术，研制高端空天装备、轨道交通装备、流程工业装备、重大工程装备、高端船舶等一批重大装备，解决国家重特大工程的相关技术；支持新松机器人、北航杭州创新研究院等开展高性能系列工业机器人整机和新一代工业机器人整零协作关键技术研发，发展服务机器人、医疗机器人、物流机器人、水下机器人等，突破专用芯片、标准网络、控制系统和传感器等一批软硬件自主可控核心技术；发展燃气轮机、特高压输变电装备、智能配电开关控制设备、工业用智能电气装备、海洋能源互联智能系统装备、节能环保装备等；推进重大装备与系统的工程应用和产业化，打造集设计、研发、制造、服务于一体的高端装备制造业产业链，提高智能制造技术水平。

#### **4.新材料技术**

瞄准先进结构材料、先进功能材料、变革性材料三大技术领域，聚焦柔性电子材料、半导体材料、新型显示材料、高端磁性材料、新型高分子材料的研究开发；面向新型化纤、绿色化工等优势产业，开展柔性材料、新型生物医用材料、高性能工程塑料、高性能纤维及复合材料、高端合金材料、新一代聚酯、聚酰胺纤维和生物基合成纤维材料等技术攻关，发展具有特色优势的智能材料、信息功能材料、能源材料、绿色可降解材料、高性能膜材料、石墨烯等先进材料技术群。

## **5.新能源与节能技术**

瞄准国际能源领域前沿，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，开展氢能储运、加氢站、车载安全储氢技术、车用氢能与燃料电池技术的新能源汽车领域技术突破；推进太阳能、风能、生物质能等清洁能源利用技术升级和产业化应用。

## **6.资源与环境技术**

围绕提前实现碳达峰、碳中和目标，开展能源、工业、建筑、交通、农业、居民生活等领域减污降碳前沿技术研究，突破一批本地主导产业降碳减排关键核心技术与重大装备开发。开展“三废”绿色处置、固体废物绿色处置、大气污染物监测和综合管控、环境快速应急管控等技术研发。

## **7.航空航天技术与海洋开发**

推进杭州钱塘新区航空航天“万亩千亿”产业平台、杭州北斗应用创新中心、通航产业创新综合体的建设，布局开展航天通信和存储设备、航天高温材料、商用飞行器、无人机及海洋资源利用开发的重大装备与核心技术研发；发展卫星大数据应用、卫星装备制造、卫星通讯、卫星导航定位技术。

## **8.高新技术服务**

研发与设计：推动高校、科研院所等科研机构向市场化研发服务机构转型，支持企业与高校、科研院所联合组建产业技术研究院、研发服务联盟、公共研发设计平台，增强对战略性新兴产业、现代制造业的研发支撑能力。加快工业设计、工程设计、建筑设计、集成电路设计、时尚设计、动漫影视设计等重点领域发展，提升杭州设计产业整体规模与品

牌影响力。

**检验与检测服务：**围绕智慧交通、先进重大装备、新能源、新材料、药品、医疗器械、食品安全、环境卫生、进出口、农产品质量安全等重点领域，发展面向产前开发、生产制造和售后服务全过程的分析、测试、计量、检验等。加快发展第三方检验检测认证认可和品牌建设。加强计量、测试方法、测试技术、测试标准、检测装备等基础能力建设，强化检测测试手段的高技术化、速测化、同步化及信息化。优化资源配置，推进检验检测认证机构业务整合、集聚发展。积极参与制定国际检验检测标准。

## **（二）推进科技惠民，促进产业协同发展**

### **1.加快推进农业和农村建设中先进技术的应用**

重点发展农业生物技术和数字技术融合应用，开展本地特色粮油果蔬、水产畜禽、茶叶特产、花卉苗木、珍稀物种种质保护与良种选育，发展现代化、智慧化的农业绿色生态种养技术、制造技术、病虫害防控技术，农副产品安全生产的农药、兽用抗生素减量化技术、食品精深加工与供应链数字监控和追溯技术等，建设现代化、智慧化农业，为乡村振兴提供技术支撑。

### **2.加快推进科技惠民与军民融合发展**

推进落实民生科技的研究开发，推广转化民生科技成果。促进军转民应用，促进军民融合发展，着力解决关系民生的重大高新技术问题，改善民生环境、保障民生安全。重点开发智慧交通、“城市大脑”等技术和创新成果应用，加强城市规划、生态治理等方面的基础研究，不断提升城市现

代化水平。构建数据中心等新型基础设施技术、数字化应用模块、数字安全技术、数据联通技术等，加强数字治理体系建设和应用方面的研究，加强数字社会、数字政府建设，提升公共服务、社会治理等数字化智能水平围绕民生服务、城市运行管理、两化深度融合、服务型政府等重点领域，支持便捷、高效、丰富的智慧应用服务体系构建，提高居民生活品质。继续提升城市智慧化水平，全面促进数字治理和城市化现代化对社会民生和经济发展的改善与提升作用。

### **（三）培育未来新兴产业，打造产业未来新支柱**

1.虚拟现实。重点突破虚拟现实计算芯片、感知装置、基础和平台软件的关键支撑技术，研究高性能图形芯片（GPU）设计、GPU编译器及软件开发平台、高精度图形感知和建模装置、大尺度场景的全场域高精定位和注册融合技术，构建广域分布式的虚实融合计算支撑平台，开展面向电子商务、文化创意、数字生活、城市治理等优势领域开展应用创新。

2.网络安全。研究泛在网络信息安全的基础理论、模型和方法，突破互联网、物联网、人工智能新环境下的系统安全、网络安全、应用安全、数据安全和系统攻防等核心关键技术，增强重大基础设施的软硬件系统、数据系统、控制系统的安全保障和防护能力。加快基于标识技术的安全物联网互联互通架构、大规模信任服务机理及关键技术、大规模设备监控技术和基于国产密码算法研发，从云、管、端三个层面布局移动互联网数据防护保障技术。

3.未来先进计算。面向量子计算、类脑计算等新兴计算

模式，研究国际领先的计算架构与配套软件，探索新增长点。研究边缘计算核心技术和智能边缘终端，集中攻关存储器、处理器异质集成和可重构计算、超大规模分布式存储、计算资源管理和能效管理技术，研发新型网络操作系统、面向图计算的通用计算机技术与系统、数据驱动的云数据中心智能管理技术与平台等，实现大规模、高效能、绿色网络计算技术、平台和系统技术的突破。

4.脑机融合。加强脑功能的细胞和分子机理，脑重大疾病的发生发展机理，脑发育、可塑性与人类智力的关系，学习记忆和思维等脑高级认知功能的过程及其神经基础等研究。重点突破脑信息表达与脑式信息处理系统，人脑与计算机对话等，推动人工智能与神经科学和认知科学交叉融合，探索人脑感知和认知的可计算模型，支撑类脑计算理论的研究。

5.基因治疗。发挥基因组学和蛋白质组学研究对生物技术向系统化研究的引领作用，加快基因组序列测定与基因结构分析向功能基因组研究以及功能基因的发现和应用演进，重点研究生理和病理过程中关键基因功能及其调控网络的规模化识别，重点推进疾病相关基因的功能识别、表达调控及靶标筛查和确证技术、“从基因到药物”的新药创制技术的产业化应用。

#### **四、主要任务部署**

**（一）突破关键核心技术，提升高新技术产业基础创新能力**

**1.加强关键核心技术攻关。**围绕产业链布局创新链，紧

扣产业链中最核心、最前沿的“卡脖子”技术关键点，迭代梳理关键核心技术攻关清单。组织参与国家、省“尖兵”“尖峰”“领航”“领雁”计划，在“城市大脑”为标志的大数据、人工智能、工业互联网、新一代集成电路等信息领域，以创新药物研发与精准医疗为标志的结构生物学、靶向药物、免疫与基因治疗等生命健康领域，智能制造、先进精密仪器、新材料、新能源与节能环保、农业农村等重点领域，组织重大科技攻关，掌握一批关键核心技术，形成一批高价值专利组合，增强核心领域的全产业链优势。探索多元主义联合攻关模式，积极通过定向委托、揭榜挂帅、赛马制等方式，高效推进“卡脖子”联合攻关项目。鼓励龙头企业承担国家和省级等重大科技项目。

**2.加强高端创新资源集聚。**瞄准世界前沿，聚焦杭州产业发展需求，持续实施“名校名院名所”工程，引进若干具有重大战略性、基础性、具有世界先进水平的科技创新载体。加快国科大杭州高等研究院、中法航空大学、浙江大学杭州国际科创中心、北航杭州创新研究院、浙江省北大信息技术高等研究院、中国空间技术研究院杭州中心、中科院基础医学研究所、西湖大学云谷校区等建设，打造西湖基因编辑及应用中心、视频感知国家新一代人工智能开放创新平台等一批连接全球高端创新资源、服务杭州自主创新与高质量发展、产学研用深度融合的新型科创平台，加快形成自主创新原动力。加快构建由国家实验室、国家重点实验室、省实验室、省级重点实验室等组成的新型实验室体系。支持之江实验室争创智能科学与技术国家实验室，合力推进西湖、良渚、湖畔等浙江省实

实验室布局建设。创建自旋电子器件与集成系统实验室（中电海康）、区域链和数字安全实验室（浙大）、结构生物学实验室（西湖大学）、智能传感材料与芯片集成实验室（北航）、JKW 实验室等国家重点实验室，整合提升原有国家重点实验室。鼓励行业龙头企业创建国家重点实验室、国家技术创新中心等重大研究平台。在数字经济、生命健康等领域，规划布局若干个重大科技基础设施。全力支持浙江大学“双一流”建设、西湖大学高水平研究型大学建设，支持在杭省属、市属高校、科研院所聚焦特色学科和专业，以一流学科（专业）建设创建国内一流高校、一流院所，培育一批战略科技力量。

**3. 统筹优化产业布局。**以建成“面向世界、引领未来、服务全国、带动全省”的创新策源地，奋力打造我省“重要窗口”的鲜明标杆，夯实综合性国家科学中心承载区为目标，举全市之力，以超常规举措推进杭州城西科创大走廊建设。健全推进国家自主创新示范区建设的组织管理体制与市域创新发展协同机制，引领全域协同创新发展。大力推进杭州高新区（滨江）和萧山临江高新区两个国家级高新区创建一流创新创业园区，支持萧山、余杭、青山湖、建德等省级高新区，以及上城、拱墅、富阳等在建省级高新区和钱塘江国际创新带、三江汇未来城市先行实验区等围绕产业链部署创新链，聚力高端创新资源、人才集聚，建设提升一批特色产业创新服务综合体和公共技术创新服务平台。推进高新技术企业和科技型中小企业“两倍增”，高新技术产业投资与研发投入“两提升”，实现高新技术产业和区域经济“两贡献”，指导高新技术开发区（园区）安全管理工作，保障推进高新产业开发区（园



区)建设发展。

### 专栏1 高新技术产业园区建设

杭州高新区(滨江)。按照“一个目标、两个示范、三大引擎”的部署。坚持人才第一战略,汇聚全球顶尖人才,加强基础科学研究、支持创新平台能级提升、创新科研组织模式,打造协同高效的科创体系;落实数字经济和制造业高质量发展双引擎,聚焦数字安防、互联网、生命健康等产业,打造数智引领的现代产业体系;推动双创载体升级、提升平台专业化产业服务水平、知识产权高质量服务、完善全周期科技金融服务,打造专业赋能的孵化育成体系;打造互利共赢的开放经济体系。

萧山临江高新区。充分发挥临江国家高新区和杭州经济技术开发区等国家级平台的带动作用,统筹杭州医药港、杭州大创小镇、杭州综合保税区、杭州江东芯谷、杭州临江高科园、杭州前进智造园等重大创新及转型升级平台,着力打造世界级智能制造产业集群、长三角地区产城融合发展示范区、全省标志性战略性改革开放大平台、杭州湾数字经济与高端制造融合创新发展引领区。

省级高新区。贯彻落实国家、省关于加快推进高新技术产业开发区、经济技术开发区高质量发展的决策意见。支持和引领萧山、余杭、青山湖、建德等省级高新区、开发区围绕突破共性技术研发和关键技术转化,支持余杭高新技术产业园区以“4+1”产业导向为基础,大力发展智能装备制造业、健康产业、绿色产业、电子通信业,纺织服装业;余杭生物医药高新技术产业园区聚焦生命健康产业;萧山高新技术产业园聚力攻坚新一代信息技术、机器人及人工智能、生物经济等领域,大力发展先进装备制造、新能源汽车、新材料、健康医疗等优势产业;青山湖高新区以微电子仪器装备、高端装备核心零部件、高端医疗装备、新材料等为主攻方向;紫金港数字信息高新产业园持续集聚数字信息、生命健康、智能制造等三大主导产业集群;建德功能性新材料高新技术产业园以功能性新材料为主攻方向,深化数字化改革,培育建设“新工厂”,做大做强特色主导产业,培育

壮大现代产业集群。加快发展数字经济、生命健康、新材料、先进制造业等战略性新兴产业和高新技术产业目标，优化产业创新空间布局，扩大高新技术产业投资，强化资源要素配置，加快建设重点实验室、技术创新中心等高水平科创平台，引导高端人才集聚发展，加强关键核心技术攻关，完善技术创新服务体系，健全中小企业孵化育成体系，建立科技企业梯度培育机制，率先建成产业基础高级化、产业链现代化的经济体系，成为创新驱动发展先行示范区，建设一批专业化国际化园区。

## **（二）加强创新主体培育，推动高新技术产业持续发展**

**1.深入实施“双倍增”行动计划。**实施传统制造业改造提升行动，加快传统产业高技术化，培育一批高成长科技型企业；加快实施“雏鹰计划”，优化高成长性科技型中小企业，培育高新技术企业；贯彻实施“雄鹰行动”，壮大创新型领军企业。落实对自主创新的科技型中小企业扶持政策，实施全社会研发投入提升专项行动和产业关键核心技术攻坚工程，深化产业链协同创新工程，全面提升企业的自主创新能力。完善直接投入、财政补助、贷款贴息、税收扶持和金融保险等多种激励方式，发挥市场在配置科技资源中的决定性作用，激发企业创新的内在动力。

**2.强化企业技术创新主体地位。**支持创新能力突出的优势企业（如创新领军企业）发挥对产业技术创新的引领支撑作用，组建创新联合体，承担国家重大科技项目，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新，打造“头部企业+中小微企业”创新生态圈，带动中小企业创新活动。发挥企业家在科技创新中的重要作用，在科技项目设置、指南编制等工作中，广泛听

取企业家意见，更好发挥以市场为导向的创新机制。发挥企业家的创新探索、组织和引领作用，推动企业在管理创新、技术创新、产品创新、市场创新，重视技术研发和人力资本投入，努力把企业打造成为强大的创新主体。

**3.着力引进高新技术产业项目。**在集成电路先进工艺、新型显示、网络通信、服务器及智能终端等数字经济领域，在生物制药、高端医疗器械、中药饮片、数字诊疗等生命健康领域，在机器人与智能制造装备、节能环保与新能源装备、现代物流装备、现代医疗设备与器械及关键基础件等智能装备领域，在先进半导体材料、新型显示材料、高性能树脂材料、新能源材料、高端磁性材料、新型生物医用材料等新材料领域，在新能源电池等先进能源领域，招引实施一批技术含量高、产业辐射带动性强的高新技术产业化项目。

### **（三）培育壮大产业集群，推进高新技术产业集聚发展**

**1.发展三大数字先导产业。**推进数字经济再聚焦，重点发展人工智能、云计算大数据、信息软件等三大先导产业，赋能全市产业迭代升级、引领产业链价值链向中高端跃升。深化建设国家新一代人工智能创新发展试验区，支持之江实验室人工智能开源开放平台等载体建设，创建国家人工智能创新应用先导区，构建人工智能产业生态。建设“云+”城市，加快发展自主可控、品牌领先的云计算大数据产业，打造全国云计算之城和区块链之都。实施新时代“信息港”再造工程，突破关键核心软件技术，重点发展嵌入式软件、行业应用软件、基础软件、工业设计软件等软件行业，建设国际级软件名城。

**2.推动生命健康产业集聚发展。**支持城西大走廊依托浙大医学中心、西湖大学、良渚实验室、阿里健康、贝达药业等一批生命健康研发机构及头部企业，加快建设肿瘤基础研究和临床转化平台等一批具有国际先进水平的功能性转化平台、共性技术研发和测试平台；支持钱塘区聚焦创新药物研发，引进建设一批创新研发中心、生产（制造）中心、外包与服务中心，打造要素齐全、环节完备的新药研发与高端制造集聚区；支持高新开发区（滨江）加快建设以智慧医疗为方向的生命健康产业园；支持桐庐（国际）生命健康产业先行试验区打造以“精准医疗大数据+基因医疗+细胞制药+再生医学+3D打印+中药饮片+新型医疗器械产品”为主导的全产业链生物产业基地。鼓励引导生命健康领域产业集聚发展，做大做强杭州生命健康产业能级。

**3.推动传统产业转型升级。**聚焦化纤纺织、食品化工、汽车零部件等传统产业，以深入实施数字经济“一号工程”2.0版为带动，加强关键核心技术攻关，加快建设共性技术研发和测试平台，打造“1+N”工业互联网平台创新体系，深化“两化”融合发展，提高传统产业自主创新能力。大力推广协同制造、服务型制造、智慧制造、个性化定制、全生命周期管理等“互联网+制造”新模式，推动全市制造业高端化、智能化、绿色化、服务化发展。探索“产业大脑+未来工厂”架构建设，推进传统产业基础再造和产业链提升，打造先进制造业集群。

**4.推动服务业高能级发展。**推进服务业数字化，向专业化和价值链高端延伸，以高端化、专业化的服务业支撑高新

产业高质量发展。加快研发设计、科技服务、现代物流、金融服务、信息服务、商务服务和法律服务等生产性服务业发展。推动现代服务业与高新产业深度融合，更好地发挥服务业支撑作用。围绕集成公共服务建设产业创新服务综合体，提供创意设计、研究开发、检验检测、标准信息 and 成果推广等全链条公共服务，打造科技服务业产业集群。

**5. 培育发展未来新支柱产业。**瞄准新一轮产业和科技革命前沿技术，重点在数字化、信息、生命和新能源等领域，聚焦更具前沿性的未来网络计算、泛化人工智能、泛在信息安全、脑科学与类脑研究、新一代基础材料、无人驾驶等领域开展多学科交叉前沿研究，支持跨区域、多学科联合攻关。超前开展基础研究平台布局，加大力度引进核心关键技术和人才团队，形成一批具有国际影响力的重大技术成果，掌控一批核心关键技术，加快推进产业化，抢占发展制高点。加大我市生命健康、新能源、高科技农业等产业培育力度，培育我市未来新支柱产业。

#### **（四）深化开放协同创新，推进高新技术产业协同发展**

**1. 加强区域协同创新合作。**深度融入长三角一体化发展战略和长三角 G60 科创走廊建设。加强与上海张江国家自主创新示范区、苏州高新区、无锡新区等园区的合作交流，推进骨干企业联合开展关键共性技术攻关，推动区域间高新技术成果转化。以科技创新提升产业层次，推动创新链、产业链、价值链融合为方向，合力共建 G60 科创走廊和杭州都市圈，加快建立区域科技创新制度协同实施机制，促进科技资源开放共享与科技成果转移转化，共同打造世界级产业集

群。

**2.加快融入全球技术创新。**积极融入“双循环”发展新格局，坚持“引进来”与“走出去”相结合，布局全球科技创新合作网络。鼓励高校、科研机构、企业在海外创新高地和“一带一路”重要节点布局国际科技合作网络，新建海外创新孵化中心、研发中心、联合实验室等创新载体平台。支持创新主体与外方开展联合产业研发计划等科研合作项目，加强国外高新技术引进消化再创新，抢占技术前沿，占领国际市场。积极培育并集聚一批国际化中介服务机构，搭建国际化服务平台。加快链接全球孵化器资源，建设全球孵化器网络，积极引进国内外行业领军企业、知名科技园和孵化器管理公司来杭建设孵化器。支持企业参与各类海外工程、布局设立境外分支机构，建设海外孵化器。

### **（五）优化产业生态体系，提升高新技术产业创新发展活力**

**1.创新发展产业投融资体系。**完善政府资金与社会资金、股权融资与债券融资、直接融资与间接融资有机结合的覆盖企业全生命周期的科技金融服务体系。鼓励天使基金、创投基金投资科技型中小微企业、创新创业团队。拓展贷款、保险捆绑的专利权、商标权等质押融资业务，推广面向创新型企业提供知识产权融资保险、知识产权侵权责任保险、科研人员保障、研发中断、产品研发责任、新产品试用等保险产品。完善政策性融资担保体系，为科技型中小微企业服务。

**2.强化发展知识产权和技术标准。**强化知识产权创造、运用和保护，持续深化知识产权集成改革，探索推进海外知识

产权纠纷应对举措，全面落实国家知识产权运营城市建设方案，加快推进中国（杭州）知识产权保护中心建设，构建“立足杭州、服务全省、辐射全国”的知识产权综合服务体系。实施“标准化+”行动，引导企业建立全员、全过程、全方位的质量管理体系，培育标准领跑企业，支持龙头企业为主导制定一批行业标准、国家标准、国际标准。

**3. 加快创新人才引进和培育。**大力实施全球英才杭聚工程，引进海内外高层次人才。聚焦数字经济、生命健康、智能制造、新材料等重点产业人才分布，全力推进高峰人才引育计划，全面提升市全球引才“521”计划、市领军型创新创业团队计划、“115”引智计划，全面实施“万人计划”。优化完善顶尖人才和团队“一事一议”支持模式。创新“候鸟型”高层次人才引进和使用机制，通过项目合作、科技咨询、技术入股、合作经营等多种方式柔性使用国内外高端智力。重视对青年人才的培养，借鉴国外经验，大胆提拔和使用青年科技人，加大青年人才在杭集聚、加大引育博士后人才和大学生创业人才。建设一批人才管理改革试验区，充分赋予人才“引育留用管”自主权。健全以科技创新质量、贡献、绩效为导向的人才评价体系，引导人才潜心研究。

## **（六）构建产业支撑体系，完善高新技术产业成果转化链条**

**1. 进一步健全产业政策体制。**积极对接国家、省部委，争取国家高新技术产业政策支持。进一步落实企业科技投入的激励政策，鼓励企业充分利用国家和省、市政府出台的各项政策，提高企业加大自主研发投入的积极性。支持高校、

院所等科研事业单位率先在高新区开展职务科技成果赋权改革试点。建立各级政府相关部门通力合作的机制，在财政税收、人才招引、品牌建设等方面给予企业更多的扶持。做好高新技术企业项目申报和服务工作，支持符合条件的高新技术产业项目优先列入省重点项目名单，在土地、资金等优先保障，并给专项减免。加大政策发布和宣传，确保高新技术主体及时享受政策红利。

**2. 加快国家“双创”示范基地建设。**发挥国家自主创新示范区、城西科创大走廊等对全市创新创业平台“整体协同、联动发展”的引领作用，统筹推进两大高新区、“两廊两带”、特色小镇、众创空间等平台基地的规划建设，为深入推进大众创业、万众创新提供强大平台支撑。建设和提升一批科技专业孵化器、创新技术联盟及产业创新服务综合体，加快构建覆盖创新创业全链条科技服务体系，打造全市域科技大孵化器，梯次布局“重大平台+特色小镇+孵化器+众创空间”，加快国家双创示范基地建设。

**3. 加快完善科技成果转化体系。**以大幅提高科技成果转移转化成效为导向，健全科技成果转移转化服务体系，完善科技成果评估交易与转化绩效奖励机制。加快建设杭州中科国家技术转移中心和杭州都市圈技术转移联盟，创建中国（浙江杭州）科技成果交易所，搭建政府主导、市场化运作的科技成果交易转化与知识产权综合服务平台，为全球科技成果在杭交易、产业化提供技术评价、价值评估、成果拍卖、挂牌交易等“一站式”服务，把杭州打造成具有全球影响力的科技创新成果交易转化中心。支持和加强在杭高校院所技术转移机构、社



会科技中介服务机构等科技成果转移转化专业服务机构建设，在杭州市创业投资（天使）引导基金中设立科技成果转化子基金，带动社会资本向科技成果转化与产业化集聚，促进国内外高校、科研院所和外地企业重大科技成果在杭州落地转化。打造“研发—成果转移转化—中试—产业化”科技创新链条，促进服务链与产业链、创新链融合融通。

## **五、保障措施**

### **（一）加强组织协调**

建立健全党政一把手抓第一生产力的组织领导体制，进一步加强高新技术产业发展的组织领导，明确分工，落实责任，推动形成部门各司其职、上下密切配合的工作格局。强化规划的引领和指导作用，高新技术产业各重点领域市级主管部门应充分发挥职能，组织制定各类专项规划，抓好各专项领域园区建设、招商引资、重大项目推进、企业培育、企业服务、投融资体系建设、产业发展配套政策制定等工作任务的分解落实。各区县要加强组织领导，建立相应的工作机制，切实将各项任务和政策落到实处。各级园区管理机构要增强服务意识，及时解决产业发展中的困难和问题。

### **（二）加强财税扶持**

优化财政投入方向，市本级财政各类产业发展专项资金应对列入全市高新技术产业重点领域的创新研发、技术改造和创新成果、专利技术产业化给予重点支持，支持高新技术产业成果转化、重点产品推广应用、产业创新体系建设等项目实施。各区（市）县应结合区域内高新技术产业发展情况，加大对本区（市）县高新技术产业发展的财政支持力度。积极争取中央、

省各类补助资金。全面落实国家各项促进科技投入和科技成果转化、支持高新技术产业发展等方面的税收政策。

### **（三）健全统计监测**

建立健全高新技术产业发展统计监测体系，借助人工智能、科技大脑等现代化手段，全面有效监测高新技术产业和未来新兴产业发展趋势、高新技术企业发展状况、高新科技成果应用转化等情况，提高统计准确性、时效性，建立健全分区、分行业的科技进步监测分析制度，为确保规划实施和科学决策提供依据。

### **（四）完善评估机制**

规划发布后，把规划的主要内容、主要指标分解落实到各部门、各区县（市）、各创新平台，落实规划实施责任；规划实施中期，适时组织规划实施阶段成果评估。根据高新技术产业的新进展、新形势，及时调整优化规划指标内容，提高规划对科技发展的引领指导作用。

附件：

## 杭州市“十四五”期间高新技术产业重大投资项目清单

序号	领域	项目名称	施工单位
1	云计算和大数据	杭钢云计算数据中心项目	杭州杭钢云计算数据中心有限公司
2	云计算和大数据	浙江云计算数据中心项目	浙江云计算数据中心有限公司
3	云计算和大数据	中通快运全球创研中心项目	中通供应链管理有限公司
4	云计算和大数据	年运行 10 万台服务器数据中心(阿里巴巴浙江云计算数据中心经济技术开发区项目)	浙江天猫技术有限公司
5	云计算和大数据	年产 500 万套自动数据处理设备项目(菜鸟网络一期)	浙江菜鸟供应链管理有限公司
6	云计算和大数据	菜鸟云谷园区项目	杭州菜鸟传贝网络科技有限公司
7	云计算和大数据	年运行 20 万台服务器数据中心(阿里巴巴浙江云计算数据中心临平新城项目)	浙江天猫技术有限公司
8	物联网和电子商务	菜鸟网络智慧产业园一期	杭州菜鸟传赋网络科技有限公司
9	物联网和电子商务	传里科技(杭州)有限公司电子商务平台软件设计研发中心项目(阿里巴巴西溪五期项目)	传里科技(杭州)有限公司
10	物联网和电子商务	浙江华云电力实业集团有限公司电力物联网产业研发制造项目	浙江华云电力实业集团有限公司

11	通信网络与智能终端	OPPO 全球移动终端研发总部	杭州逗酷软件科技有限公司
12	通信网络与智能终端	vivo 全球 AI 研发中心	维沃移动通信（杭州）有限公司
13	通信网络与智能终端	富通集团新一代信息技术产业园	杭州富通集团有限公司
14	通信网络与智能终端	5G 智能通讯模块化组件新建项目	杭州兆奕置业有限公司
15	专用集成电路与新型 元器件	日本 Ferrotec 大尺寸硅片项目	杭州中欣晶圆半导体股份有限公司
16	专用集成电路与新型 元器件	富芯 IDM 模拟集成电路芯片生产基地	杭州富芯半导体有限公司
17	机器人与智能制造	计算机、通信和其他电子设备制造业 项目	杭州优必选实业有限公司
18	机器人与智能制造	浙江创兴智能电机有限公司高效节能 电机智能工厂建设项目	浙江创兴智能电机有限公司
19	机器人与智能制造	深冷技术新能源、高端装备智能制造 产业项目	杭州中泰深冷技术股份有限公司
20	机器人与智能制造	中科院上海光机所杭州分所科研孵化 及光电产业基地（一期）	中科院上海光机所杭州分所
21	机器人与智能制造	杭州宏华软件有限公司年产 2000 套 工业数码喷印设备与耗材智能化工厂 建设项目	杭州宏华数码科技有限公司
22	机器人与智能制造	信创动力科技产业园项目	浙江信创动力科技有限公司
23	汽车（含新能源汽车） 及关键零部件	明电舍新能源汽车核心部件研发生产	明电舍（杭州）驱动技术有限公司
24	汽车（含新能源汽车） 及关键零部件	万向创新聚能城年产 80G 瓦时锂电池 项目	万向集团

25	航空和轨道交通	浙江长龙航空创新智能维修保障主基地	长龙（杭州）航空维修工程有限公司
26	新能源装备	杭州正泰新能源智能制造项目	杭州正泰锦绣光伏科技有限公司
27	新能源装备	辉能科技固态电池大陆区总部项目	辉能科技股份有限公司
28	新材料	华正新材料二期项目	杭州华正新材料有限公司
29	新材料	第五代纳米抗磨损材料综合开发利用产业化工程建设项目	浙江可沛尔新材料有限公司
30	新材料	航空航天复合材料研发制造项目	德翼高科（杭州）科技有限公司
31	生物医药和高性能医疗器械	健新原力全产业链生物医药基地项目	浙江健新原力制药有限公司
32	生物医药和高性能医疗器械	天境生物科技（杭州）有限公司新建生物制品原液及制剂等系列产品生产基地建设项目	天境生物科技（杭州）有限公司
33	生物医药和高性能医疗器械	京新生物生命科创中心	杭州方佑生物科技有限公司
34	生物医药和高性能医疗器械	信达生物制药（杭州）有限公司年产3000KG 抗体类产品项目	信达生物制药（杭州）有限公司
35	金融产业	申通国际总部项目	杭州申睿物流科技有限公司
36	金融产业	物产云商总部项目	杭州江盈科技发展有限公司
37	创新平台	超重力离心模拟与实验装置国家重大科技基础设施	浙江大学
38	创新平台	年产 2000 万套微型计算机数字式处理部件项目（阿里巴巴达摩院南湖园区）	传嘉科技（杭州）有限公司

39	创新平台	浙江大学杭州 1 国际科创中心	杭州萧山国际科创中心开发有限公司
40	创新平台	韵达全球科创中心项目	杭州韵致科技有限公司