

杭州市“十二五”科技发展规划

目 录

一、背景与基础	1
(一) 背景机遇	1
(二) 发展基础	3
(三) 存在问题	6
二、指导思想、原则和目标	7
(一) 指导思想	7
(二) 基本原则	7
(三) 发展目标	8
三、主要任务与重点领域	10
(一) 主要任务	10
1. 集聚创新创业资源，建设创新型城市	10
2. 加快“四大”建设，打造科技创新平台	11
3. 实施重大科技专项，推进十大产业发展	12
4. 改造提升传统产业，大力发展现代服务业	13
5. 以创新指数为引领，完善区域创新体系	14
6. 推进体制机制创新，优化创新创业环境	17
7. 推进科技惠民，统筹经济社会协调发展	18
(二) 重点领域	19
1. 十大科技专项	19
2. 产业转型升级	29
3. 民生科技与社会发展	31
四、科技创新平台与工程	32
(一) 科技创新十大平台	32
(二) 科技创新十大工程	36

五、规划实施的保障措施	37
1.加强规划组织实施力度，完善科技政策体系	37
2.继续加大科技投入力度，优化经费配置管理	38
3.培养引进相结合，造就一支创新型科技队伍	38
4.实施知识产权战略，建设知识市场服务基地	39
5.继续推进科技与金融创新，完善科技投融资	40
6.创新产学研机制，深化科技评价和奖励改革	41
7.集聚科技基础资源，提升科技国际合作水平	41
8.加强科技宣传普及，提高全民科学文化素质	42

附件 “十二五”期间我市重点扶持产业科技创新计划表

杭州市“十二五”科技发展规划

“十二五”期间，是我国深入实施《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》，增强自主创新能力，建设创新型国家，全面建设小康社会的重要时期；是杭州全面深入实践科学发展观，深化改革开放，加快转变经济发展方式，共建共享“生活品质之城”的关键时期。科学编制《杭州市“十二五”科技发展规划》，对于主动应对世界新科技革命和全球气候变化的挑战，提升自主创新能力，推进创新型城市和科技强市建设，具有重要意义。依据《杭州市国民经济和社会发展第十二个五年（2011-2015年）规划纲要》制定本规划。

一、背景与基础

（一）背景机遇。

1. 科技创新推进经济转型升级成为全球共识。

2008年国际金融危机发生后，加快转变经济发展方式的紧迫性日益凸显。世界各国都希望通过进一步加强科技创新，加快产业转型升级，培育战略性新兴产业，来抢占新一轮国际竞争的先机和优势。创新成为解决人类面临的能源、环境、人口等全球性问题的的重要途径，成为经济社会发展的驱动力。当前，一些重要科技领域发生革命性突破的先兆已经初现端倪，信息、生物、新能源、新材料

等高科技领域呈现学科交叉融合、群体突破发展的态势，为我国及我市在世界科技领域占据一席之地带来了机遇。

2. 经济科技全球化加剧创新资源的竞夺和配置。

科技全球化是经济全球化的基础和重要组成部分，经济全球化加快了科技全球化。以研究和开发资源的全球配置，科学技术活动的全球管理，研究与开发成果的全球共享为特征的科技全球化，推动了创新要素的跨国、跨地区流动和整合，创新资源成为全球竞争的焦点。主动把握正在形成的全球新技术所呈现的机会，寻求发展新资源，增强发展新动力，已成为杭州科技经济发展的重要突破口。

3. 创新型国家战略和长三角区域规划深入落实。

“十二五”科技发展规划是贯彻落实创新型国家战略，深入推进《国家中长期科学和技术发展规划纲要》各项战略部署的重要举措，是推进落实《长江三角洲地区区域规划》的具体行动。《长江三角洲地区区域规划》明确了杭州“一基地、四中心”的城市功能，指出了现代服务业、先进制造业和新兴产业的发展重点。以制定《杭州市“十二五”科技发展规划》为契机，推进创新型国家战略和《长江三角洲地区区域规划》的落实，对于推进杭州转型发展具有重要意义。

4. 全省“两创”总战略、“四大建设”深入实施。

继续全面实施“八八战略”和“创业富民、创新强省”总战略，推进大平台、大产业、大项目和大企业建设，推进国家技术创新工程浙江省试点工作，着力推进城乡统筹、区域统筹、陆海统筹和经

经济社会统筹，是浙江省全面贯彻落实科学发展观，全面建设小康社会的重大决策，是新时期浙江可持续发展的“路线图”。“十二五”时期，“创业富民、创新强省”总战略和“大平台、大产业、大项目、大企业”四大建设等，是贯穿杭州科技创新工作的主线，对于推进杭州创新型城市建设和科技强市建设具有重要意义。

5. 创新型城市和“生活品质之城”建设扎实推进。

“十二五”期间，杭州人均 GDP 将从 1 万美元向 2 万美元跨越，经济发展将进入到更高阶段，创新成为杭州新一轮发展的迫切要求。经济社会的高速发展使杭州面临着资源、空间、环境等发展要素的制约，突破传统发展道路，创新发展的要求极为迫切。坚定不移地把提高自主创新能力、建设创新型城市作为杭州发展的核心任务，最大限度地发挥科技创新对推动经济转型发展的支撑和引领作用，坚持一手抓科技创新，一手抓制度创新，努力再创体制机制新优势，实现科技创新与制度创新的有机统一，是“十二五”期间杭州实现科学发展的关键所在。

（二）发展基础。

“十一五”以来，杭州市以科学发展观为统领，坚持“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的科技方针，深入落实浙江省委“创业富民、创新强省”总战略，围绕共建共享“生活品质之城”总目标，着力实施科教兴市和人才强市战略，推进科技强市建设，在优化创新创业环境，整合创新资源，建设创新载体，培育创新主体，扶持新兴产业，加快发展高新技术产业，提升改造传统产

业，推进农业与社会领域科技创新等方面取得了显著进展，为推进经济发展方式转变提供了强有力的科技支撑。

1. 科技综合实力不断增强，创新创业环境继续优化。

“十一五”期间，杭州科技进步综合实力稳居全省第1位；科技进步水平明显加快，杭州创新指数总体稳步上升，2006年至2009年分别为115.88，117.12、119.71和114.64。杭州先后被国家有关部委（局）批准为国家创新型城市试点、全国知识产权工作示范城市，国家生物产业、信息产业等高技术产业化基地，国家“十城万盏”半导体照明、“十城千辆”新能源汽车等试点城市，国家现代服务业、数字卫生服务业等产业化基地，国家半导体照明工程、江东新能源等高新技术产业产业化基地等。“十一五”期间，颁布了《杭州市专利管理条例》，修订了《杭州市科学技术进步条例》，出台了《关于进一步打造“天堂硅谷”、推进创新型城市建设的决定》、《关于提升企业自主创新能力的意见》以及10个配套政策，修订了《杭州市科学技术进步奖励办法》等一系列促进创新创业的政策，进一步优化了杭州的创新创业环境。

2. 科技创新工作进展显著，区域创新体系渐趋完善。

“十一五”期间，杭州全力打造区域创新体系，取得了实质进展。全社会R&D经费支出占GDP的比重从2006年的2.42%提高到了2009年的2.70%。到2010年12月，全市共引进国内外著名高校、科研院所和大企业与杭州市联合共建各类科技创新载体86家，引进院士9人，与中科院和浙江大学的战略合作深入推进；认定国家重

点扶持的高新技术企业 1361 家，市级高新技术企业 2285 家，国家技术先进型服务企业 34 家，国家创新型试点（示范）企业 11 家，省级 19 家；认定市级科技企业孵化器 51 家，其中国家级 10 家、省级 19 家，孵化总面积达到 151.4 万平方米；认定省级高新技术企业研发中心 228 家，市级 430 家。2010 年，全市专利申请量和授权量分别达到 29745 件和 26484 件，同比增长 14.10%和 70.80%，其中发明专利申请量和授权量均位居全国省会城市第 1 位。

3. 科技金融取得突破，“人才+资本”的创业模式成型。

“十一五”以来，杭州先后设立了杭州市创业投资引导基金，改革科技资金使用方式创新融资担保体系，参照硅谷银行组建杭州银行科技支行，成立杭州市创业投资服务中心等，在科技和金融结合的创新实践上走在了全国前列。杭州市创业投资引导基金自 2008 年设立以来，市本级科技经费累计出资已达到 6 亿元，共批复阶段参股合作单位 12 家，已投资项目 32 个，投资额 10.21 亿元。杭州市创业投资服务中心成功为 191 家企业引进投融资资金 7.60 亿元。杭州银行科技支行成立以来，累计发放贷款 19.24 亿元，有效地缓解了科技型企业融资难。杭州一手抓科技与金融结合，一手抓人才创业，形成了以“人才+资本”为核心的杭州创业模式。

4. 科技大平台建设取得进展，科创集聚区初具雏形。

“十一五”以来，杭州科技产业大平台建设实现突破。浙江省科研机构创新基地（青山湖科技城）、余杭创新基地、大江东新城建设取得了实质进展。浙江省科研机构创新基地规划面积 115 平方公

里，核心区面积 5 平方公里，首批已有 16 家省部属院所、2 所省内大学、2 家省外知名院所正式签约进驻。余杭创新基地规划面积 98.9 平方公里，2010 年完成基础设施投资 25 亿元。大江东新城总面积 500 平方公里，以聚集先进制造业、高新技术产业、现代服务业和空港产业为重点，已经引进东风裕隆汽车等一大批重点项目。以浙江省科研机构创新基地、余杭创新基地为核心，规划总面积约 214 平方公里的杭州城西科创产业集聚区已经初具雏形。

5. 科技支撑促进作用显著，经济社会实现全面发展。

“十一五”期间，杭州市本级安排科技资金从 2006 年的 4.02 亿元增加到 2010 年的 9.67 亿元，累计达到 33.89 亿元；市财政科技投入占财政支出的比重从 2005 年的 3.55% 提高到 2010 年的 6.57%。

“十一五”以来，杭州市本级共安排科技计划项目 3983 项，下达科技资金 10.58 亿元，对全市深入实施“六大战略”，着力构建“3+1”现代产业体系，保持经济平稳较快发展起到了重要作用。“十一五”前四年，杭州市获得国家科技进步二等奖 21 项，浙江省科技进步一等奖 23 项，科技支撑经济社会发展作用显著，实现了《杭州市科技强市建设规划纲要（2005-2010）》提出的“为‘建经济强市、创文化名城’，率先基本实现现代化，提供强有力的科技支撑”的目标，促进了全市经济社会全面发展。

（三）存在问题。

当前，我市科技发展与创新依然存在不足，主要表现为：一是科技投入不能满足创新的需求，企业科技投入力度依然不够，创新

能力有待进一步加强；二是科技资源配置分散，全市公共科技资源尚未形成集中力量扶持和打造战略性新兴产业的格局；三是引进高端创新创业资源的成本较高。

二、指导思想、基本原则和发展目标

（一）指导思想。

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，全面贯彻落实省委“八八战略”和“创业富民、创新强省”总战略，按照“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的科技方针，以打造“天堂硅谷”为目标，以加快转变经济发展方式为主线，以推进高新技术产业发展、培育战略性新兴产业和科技型企业为重点，以推进“十大平台”建设和实施“十大专项、十大工程”为载体，以机制体制创新为动力，提升自主创新能力，实现创新驱动发展，把杭州建设成为创新体系全、创新机制活、创新环境优、创新绩效好、辐射范围广、引领作用强的创新型城市，发挥科技对经济社会发展的支撑引领作用，为共建共享“生活品质之城”，全面建成惠及全市人民的小康社会提供科技支撑。

（二）基本原则。

1. 坚持科学发展的原则。明确以“科学发展、自主创新”为主要任务，积极应对国际经济、科技竞争的新形势、新挑战，围绕杭州经济社会发展的科技需求，对未来五年杭州科技发展做出全面的部署和安排。

2. 坚持自主创新的原则。明确“以创新促转型，以转型促发展”的发展模式，把增强自主创新能力作为科技发展的战略基点和转变发展方式的中心任务，确立科技创新在全市发展战略中的核心地位。充分发挥企业的主体作用，全面推进产学研结合的区域创新体系建设，为提高整体创新能力、加速科技成果的创造和应用奠定基础。

3. 坚持重点突破的原则。凝练一批战略性和针对性强的科技难题和需求，实施十大科技专项和十大科技工程，选择一批关键技术和核心技术作为主攻方向，集中力量，加大投入，加快实施，力争快见成效，以局部的突破和跨越带动杭州核心竞争力的整体跃升。

4. 坚持超前部署的原则。选择对杭州经济社会长远发展起关键与先导作用的重要科技领域，部署应用基础研究、高新技术研究和科创产业集聚区、科技园区和孵化器建设，形成一批具有杭州优势的创新集群和特色产业集群，开发一批拥有自主知识产权的高新技术及产业化成果，创造新的市场需求，引领未来经济社会发展。

5. 坚持统筹安排的原则。发挥规划对科技资源配置的指导作用，进一步统筹人才、项目和基地建设，通过对科技人才培养计划、重点科研项目和重点研发基地项目的支持，培养一批高水平学科带头人、科技尖子人才和科技领军人才，引进一批海外高层次创新创业人才，满足杭州自主创新的战略需求。

（三）发展目标。

通过5年努力，至2015年，使我市的自主创新能力、科技竞争力和科技综合实力全面增强；科技进步对经济发展的贡献率有较大

提高，战略性新兴产业增加值占工业增加值的比重有显著提高；在若干关键技术、核心领域、战略性新兴产业上具有国内领先优势，把杭州建设成为我国高新技术研究开发及产业化的重要基地和区域创新中心；“一基地、四中心”建设取得重大进展，率先建成创新型城市。

1. 以杭州创新指数为导向，推进全市区域创新体系建设和科技进步工作，“杭州创新指数”力争年均保持 112 以上。

2. 全社会研究和试验发展经费支出占生产总值的比重达到 3% 以上，规模以上工业企业技术开发费占主营业务收入的比重达到 2%，市本级财政科技投入占财政支出的比重达到 6% 以上。

3. 规模以上高新技术产业销售产值占工业销售产值的比重达到 35%；科技服务业增加值占 GDP 的比重达到 2.1%，绝对值达到 210 亿元。

4. 全市专利申请量和授权量分别达到 45000 件和 30000 件以上，其中发明专利授权量达到 4000 件，每百万人拥有发明专利授权量达到 580 件以上。

5. 国家级、省级创新型试点（示范）企业和创新型企业达到 100 家；每年新认定国家重点扶持的高新技术企业、技术先进型服务企业 100 家以上，累计达到 1900 家。

6. 国家级、省级科技企业孵化器达到 40 家；国家级、省级企业研发中心和技术中心超过 500 家；国家级、省部级重点实验室和工程（技术）研究中心超过 300 家。

7. 国家高新技术和现代服务业产业化基地达 10 个，引进共建科技创新载体达 100 家，公共创新服务平台 20 个，基本建成杭州城西科创产业集聚区。

8. 全市人才总量达到 200 万左右（含在杭省部属单位人才），其中专业技术人才达到 85 万人。

三、主要任务与重点领域

（一）主要任务。

1. 集聚创新创业资源，建设创新型城市。

（1）引导创新资源向平台集聚。把握科技全球化趋势，抓住国家技术创新工程浙江省试点、杭州创新型城市试点的契机，推进国内外创新创业资源向杭州集聚。推进大江东新城、青山湖科技城、余杭创新基地等科技创新平台建设，以科技创新平台为载体，引进集聚国内外创新创业资源。积极引进央企的科技与产业化项目。加速创新创业资源向有利于创新型城市建设的领域流动和集聚。

（2）引导创新人才向载体集聚。结合“**计划”、“百千万科技创新人才工程”和“521”计划的实施，重点引进一批海外高层次人才，培养一批一流的创新领军人才，形成梯队合作的创新团队。以“人才集聚、资源聚合、发展聚变”为重点，建设一批高水平创新创业平台，为创新人才和创新团队集聚提供载体。

（3）引导创新要素向企业集聚。引导和支持创新要素向企业集聚，促进科技成果向现实生产力转化。以实施“高新技术企业发展三年行动计划”和“科技型初创企业培育五年行动计划”为载体，

引导创新资源向企业集聚，加大政策扶持力度。组建科技特派员、科技指导员、科技志愿者、创业导师和科普志愿者五支科技服务队伍，推进科技人才资源向农村、行业、中小企业、初创企业扩散，统筹城乡人才资源均衡化。

(4) 优化科技政策向创新聚焦。开展新一轮杭州创新创业政策的修订工作。

2. 加快“四大”建设，打造科技创新平台。

加快大平台、大产业、大项目、大企业建设，以建设全省高端制造业中心和创新中心为目标，坚持“建区”和“建城”相结合，加快省级杭州大江东产业集聚区、杭州城西科创产业集聚区基础设施建设和项目引进，使之成为杭州产业发展和科技创新的重要两翼。杭州城西科创产业集聚区，以浙江省科研机构创新基地、余杭创新基地为核心，重点发展研究与开发、电子商务、文化创意、孵化器、教育培训、服务外包等知识型产业，成为以科技创新为重点的现代生产性服务业集聚区和以生态和谐为特色的现代生活性服务业集聚区。

引进和集聚优质创新创业资源，打造科技创新十大平台。重点推进杭州高新技术产业开发区、浙江海外高层次人才创新园、青山湖科技城等科技创新十大平台建设。

专栏 1 科技创新十大平台

杭州高新技术产业开发区	中国美术学院国家大学科技园
浙江海外高层次人才创新园	浙江省大学科技园
青山湖科技城	新加坡杭州科技园

大江东创新基地

余杭创新基地

浙江大学国家大学科技园

富阳银湖科**创园**

增强国家级高新区和开发区的科技示范、产业引领和功能辐射作用，推动省级开发区提升发展，推进城镇特色工业功能区的整合提升。支持杭州国家高新技术产业开发区建设“创新型科技园区”。推进现有各类经济技术开发区、工业园区的创新发展和转型升级，新建一批省级高新技术产业园区。

3. 实施重大科技专项，推进十大产业发展。

(1) 实施十大科技专项。结合推进信息软件、先进装备制造、物联网、生物医药、节能环保、新能源、电子商务、文化创意、金融服务、旅游休闲等我市重点扶持十大产业发展，实施十大科技专项。

专栏 2 十大科技专项

软件技术

高端装备制造技术

生物技术

物联网技术

新能源技术

电子商务和现代物流技术

节能环保技术

文化创意产业支撑技术

新能源汽车技术

公共安全与卫生技术

(2) 实施科技创新十大工程。为推进十大产业发展，增强十大产业的科技创新能力，完善十大产业发展的科技支撑体系，实施科技创新十大工程。从产业基地、科技创新服务平台、科技创新载体、技术创新战略联盟、研发中心、创新项目、知识产权、科技企业孵化器、创新人才引进、科技型企业培育等十个方面，夯实十大产业

发展的科技基础。

(3) 加速培育战略性新兴产业。加强规划引导和政策支持，强化核心关键技术研发，突破重点领域，把产业基础好、企业实力强的新一代信息技术、高端装备制造、生物和节能环保产业培育成我市的支柱产业，把具有较大发展空间和增长潜力的新能源、新材料、新能源汽车产业培育成我市的先导产业。鼓励传统企业、民间资本投资战略性新兴产业。

(4) 加速创新型企业试点示范。以增强企业自主创新能力为核心，以引导创新要素向企业集聚为主线，以示范一批、试点一批、带动一批为抓手，加快培育和发展创新型企业。

(5) 加速科技型初创企业培育。实施科技型初创企业培育工程五年行动计划（“雏鹰计划”），用5年时间培育和扶持1000家科技型初创企业，形成一批技术水平领先、具有良好成长性的科技型初创企业，为发展壮大高新技术产业提供后备力量。

4. 改造提升传统产业，大力发展现代服务业。

(1) 加强农业农村科技创新。围绕统筹城乡发展，发展现代农业，推进新农村建设，建立健全信息化、社会化、专业化的新型农村科技服务体系和农业科技成果转化体系，提高农业现代化水平和农民生活水平。实施一批现代农业关键技术项目，促进农业发展和农民增收。

(2) 加速传统产业改造优化提升。以高新化、品牌化为双引擎，推进传统产业的改造提升。积极运用高新技术、先进适用技术改造

提升传统产业。鼓励传统企业向自主创新、自创品牌转变，实现转型升级。坚持技术引进和自主创新相结合，提高集成配套能力，发展先进制造业。加快整车制造项目建设，积极发展新能源汽车，继续引进国内外知名整车制造企业和项目，打造新兴的汽车及零部件产业基地。

(3) 加速发展现代服务业。以“现代服务业创新发展示范城市试点”为契机，加快服务业结构调整和布局优化，推进服务业科技创新，大力发展电子商务、物联网、服务外包等生产性服务业，积极培育和发展信息软件、数字医疗、文化创意等新兴服务业，着力推进和壮大科技服务业。坚持分类指导、突出重点，全面构建以生产性服务业为主导、生活性服务业为基础、公共服务业为保障的现代服务业体系。大力发展以电子商务等为重点的互联网经济，加快新型服务业态和商业模式创新。

(4) 加速发展科技服务业。加快转变政府职能，培育科技服务市场，重点发展研究与试验、工程设计、工业设计、技术转移推广、科技资源服务、新兴专业技术服务等科技服务业，加快创意设计、软件与服务外包基地、总部基地、技术转移转化等科技服务业基地和集聚区建设。

5. 以创新指数为引领，完善区域创新体系。

(1) 强化杭州创新指数引领。以杭州创新指数为引领，进一步提升和完善区域创新体系，为科技创新推进杭州发展方式转变和产业转型升级、城市化水平提高、城乡区域统筹发展以及创新型城市

建设提供支撑。

(2) 强化知识产权战略。实施知识产权战略，在激发知识产权创造、促进知识产权运用、增强知识产权保护、加强知识产权管理、完善知识产权服务、培养知识产权人才、培育知识产权文化等方面实现突破，开创知识产权工作新格局。

(3) 强化优质创新载体建设。加快工程（技术）研究中心、高新技术企业研发中心、企业技术中心、企业研究院等重点研发机构建设。大力推进企业与国内外科研院所、高等院校联合共建科技创新载体。鼓励我市企业与国防科技系统合作，支持企业参与军工产品的研制和生产。鼓励和支持有条件的企业通过各种方式到海外设立研发机构。

专栏 3 重点科技创新服务平台和科技创新载体

中科院杭州射频识别技术研发中心	杭州经济技术开发区杭州生物医药国家高技术产业基地公共实验中心
中国电科（杭州）物联网研究院	浙江省质量技术监督检测实验室
太阳能光伏研究院	中国机械工业集团机械装备研发中心
光伏产品检测公共实验室	

(4) 强化市校市院合作。落实浙江省政府与中科院合作的“432”计划。推进与浙江大学、中国美术学院以及在杭 24 家国家级科研院所的“常青藤”战略合作。加快“西溪谷”和中国美术学院国家大学科技园建设。鼓励和扶持高校教师与科研院所专家团队式创业，实施“青蓝计划”。深入实施杭州与大院名校的战略合作，继续引进大院名校共建创新载体，吸引国内外科研机构和跨国公司来杭州设立分支机构和研发中心。

(5) 强化科技创业体系建设。坚持“政府创新、民营助推、人才支撑、资本加速”的孵化器建设杭州模式，发挥“政府+民营”的双通道优势，推进科技企业孵化器与加速器结合发展，形成“孵化器+加速器+科技产业园”的创新创业载体布局。鼓励全市各高新技术产业园区和功能区联合国家级、省级孵化器共建或新办专业性的孵化器和加速器。

专栏 4 重点科技企业孵化器（加速器）建设工程

浙江大学国家大学科技园强园扩园工程	杭州山南国际设计创意产业园建设工程
杭州市高科技企业孵化器二期工程	下城区设计创意产业园建设工程
杭州余杭高新园区创业中心二期工程	萧山国际科技企业孵化器建设工程
杭州经济技术开发区大学科创园建设工程	潮王路设计产业基地建设工程
杭州北部软件园扩建工程	杭州湾信息港建设工程
杭州西部智谷创业园建设工程	杭州和达创意设计园建设工程

(6) 强化科技共享机制建设。完善科技创新服务平台的共建共享机制，强化公共服务概念，促进科技资源的集聚、优化和开放共享。建设一批科技创新服务平台和公共检测平台，形成支撑十大产业和战略性新兴产业发展需要的创新载体和科技创新服务平台体系。

(7) 推进技术创新战略联盟建设。根据十大重点扶持产业发展、战略性新兴产业培育和传统优势产业提升改造的需要，建立以骨干企业为主体，以市场为导向，联合高校、科研院所，利益共享、风险共担的技术创新战略联盟。鼓励技术创新战略联盟等新型产业组织参与重大科技专项和有关科技计划项目。

6. 推进体制机制创新，优化创新创业环境。

(1) 深化企业创新主体概念。进一步确立企业的创新主体地位，发挥市场机制在配置科技资源中的基础性作用，加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研结合的技术创新体系。充分发挥龙头骨干企业的主导作用，形成分工协作、优势互补的产业创新链和创新企业群落。深化企业创新主体意识，激发企业创新的内在动力，支持企业承担或参与国家、省重大专项、重大科技攻关等研发任务，力争突破一批核心关键技术。

(2) 深化人才优先发展的理念。充分发挥人才的基础性、战略性作用，做到人才资源优先开发、人才结构优先调整、人才投资优先保证、人才制度优先创新，促进经济发展方式向主要依靠科技进步、劳动者素质提高和管理创新转变。深化科技人事体制改革，完善权责明确、评价科学、创新引导的科技管理制度，健全有利于科技人才创新创业的评价、使用和激励措施。充分发挥本地人才的作用，积极引进和用好海外高层次人才。营造尊重人才的社会环境和平等公开、竞争择优的制度环境，促进优秀人才脱颖而出。

(3) 深化科研管理体制改革。建立以学术和创新绩效为主导的资源配置和学术发展模式。加大对基础研究、前沿技术研究、社会公益类科研机构的投入力度。对高水平创新团队给予长期稳定支持。深化科研经费管理制度改革，完善科技成果评价奖励制度，优化科研院所分配激励机制，加快解决科研人员的激励性支出问题。扩大科研机构用人自主权和科研经费使用自主权，健全科研机构内部决

策、管理和监督的各项制度。

(4) 深化科技和金融结合的创新。争创国家促进科技和金融结合试点城市。进一步推进科技和金融结合的创新实践，打造具有杭州特色的科技和金融结合的政策体系。通过创新财政科技投入方式，建立和完善科技企业信用体系，引导和支持企业进入多层次资本市场，加强和完善科技保险服务，完善科技和金融合作平台等，探索科技资源与金融资源对接的新机制，引导金融资本、社会资本参与自主创新。继续扩大创业投资引导基金规模，发挥杭州银行科技支行等金融机构的作用，创新信贷政策和金融产品，创新担保合作形式，降低科技型企业的融资准入门槛和融资成本。制定和完善杭州市关于非上市公司股份公开转让的有关政策，杭州高新区争取列入“新三板”试点扩容范围。到2015年，市本级科技和金融结合的科技财政投入占科技财政总投入的比重达到25%以上。

7. 推进科技惠民，统筹经济社会协调发展。

(1) 坚持科技惠民。把科技创新与提高人民生活品质结合起来，大力发展与民生相关的科学技术，加强民生科技的研究与开发，推广转化民生科技成果，着力解决关系民生的重大科技问题，改善民生环境、保障民生安全。有效运用科技手段和技术力量，促进社会各项事业的科技进步。加强科技强警、公共安全、公共危机应急处理系统的建设，提高保障社会公共安全的技术水平。以重大疾病防治、提高人口素质为重点，提高医疗卫生技术水平。运用数字技术等科技手段发展现代文化娱乐产业，丰富城乡居民精神生活。加强

科普和人文教育，建设科技和文化场馆，建设中国杭州低碳科技馆，鼓励开展各类形式的科普文化活动，提高全民的科学文化素质。

(2) 促进城乡区域统筹发展。发挥资金、人才、技术、信息优势，紧密依靠科技进步和创新，促进城乡区域统筹发展。围绕统筹城乡规划、产业布局、基础设施建设、公共服务一体化等新型城市化建设领域组织关键和共性技术攻关，努力构建服务全市统筹城乡区域发展的科技支撑体系。同时，推进以提高公共服务均等化为核心的社会转型，统筹经济社会协调发展。构建符合杭州发展新阶段人力资源需求的国民教育体系。加快医药卫生体制改革，建立惠及全市城乡居民的医疗卫生服务体系。加快发展文化事业，建设公共文化设施网络。完善人口和生育政策，加强人口战略研究。

(二) 重点领域。

1. 十大科技专项。

为加快建设高技术产业基地和国际重要的旅游休闲中心、全国文化创意中心、电子商务中心、区域性金融服务中心，推进十大产业发展和战略性新兴产业培育，推进“转型升级实现新突破、自主创新跃上新高地”发展目标的实现，实施科技创新十大专项。

(1) 软件技术。

加强基础软件、云计算、下一代互联网、先进媒体计算、现代服务业可信服务支撑等关键技术研发。重点推进以支撑电子商务为主的网络操作系统、基于云计算模式的网络交易及管理系统、支撑“智慧杭州”建设的城市管理平台及数字化城市、基于渠道整合的

综合金融服务交易系统等高端软件开发。围绕海量数据存储、弹性虚拟计算、高可用运维保障三大关键领域，重点突破一批软件核心技术，形成高端软件的核心知识产权池和电子商务云服务环境。

专栏 5 软件技术专项近期重点

软件：支持云计算、虚拟化技术、分布式存储技术、非结构化海量数据管理、核心基础软件与中间件等为重点的基础与支撑软件；支持设计、模具、仿真、实时监测、质量控制等面向先进制造业的软件；面向金融、医疗、旅游等领域的现代服务业软件；面向特定应用领域的嵌入式软件支撑平台技术和专用嵌入式软件。

微电子技术：具有自主知识产权的 IP 核、集成电路及硬件应用产品；集成电路芯片（CMOS、BiCMOS、SoC）设计和制造技术；宽带隙半导体基、大功率电力电子集成器件工艺技术；3G、4G、无线局域射频集成电路芯片设计及应用；集成电路品种、芯片设计分析验证的测试技术与软件；大功率高速激光器、高速 PIN-FET 模块、阵列探测器等集成光电子器件技术；片式和集成无源元件、片式半导体器件技术。

计算机及网络技术：手持、移动及平板计算设备、高端服务器、便携式智能终端等计算机及终端产品；具有自主知识产权的存储、USB、蓝牙等各类计算机关键外围设备；用于企业和家庭的无线网络设备、从 IPv4 向 IPv6 过渡的中、高端网络设备和终端等网络产品。

通信技术：新型多业务光传输、光接入、低成本小型化波分复用设备和系统（含关键模块和器件）；微型化低功耗调制方式多样、适应移动通信的基站、终端等绿色接入设备；地铁指挥调度等数字集群通信系统；3G 直放站、基站互联传输设备等移动通信系统网络优化及下一代移动通信设备；软交换和 VoIP 系统；电信网络增值业务应用系统。

广播电视技术：支持数字广播电视、IPTV、高清电视、P2P 和促进三网融合的符合地面国家数字电视广播标准和以 NGB 为代表的新一代广播电视网络的技术和关键产品；高端个人媒体信息综合处理和服务平台；激光器模块、光电转换模块等具备自主知识产权的光发射和光接收技术和设备。

信息安全技术：管理、流程、应急和安全为一体的综合信息和安全管理类技术；基于文件系统的海量安全事件处理技术；网络检测预警控制技术；WEB 系统全过程内容还原与分析技术；网络数据的安全可控的交换技术。

工业控制技术：现场总线及工业以太网技术；符合国际、国内自动化行业普遍采用的主

流技术标准的现场总线及工业以太网技术；以“工业 PC+软逻辑(SoftPLC)”、可编程先进控制器（PAC）、分布式控制系统和先进控制系统及装置；新一代高可用系统和容错系统的工业控制计算机。

（2）生物技术。

大力发展生物医药、生物农业，积极培育生物服务、生物制造，形成以创新为特色的综合性生物产业集群。重点发展创新药物、生物疫苗、诊断试剂、现代中药。加快发展生物医学工程，积极进入干细胞与组织工程等前沿技术领域，推进生物医药研发外包，努力形成综合性的生物医药产业体系。发展生物农药、生物肥料、诊断试剂、微生物全降解农用薄膜等绿色农用生物制品产业。开展转基因生物新品种培育，濒危动植物种群重建及生态恢复，农业微生物资源的开发利用，动物健康养殖和疾病控制，农作物重大病害成灾机理及持续控制等重大技术攻关。

专栏 6 生物技术专项近期重点

生物技术与制品：具有自主知识产权的重大疾病的预防性和治疗性疫苗，大规模基因工程药物和基因治疗类产品，抗病毒、抗肿瘤及治疗自身免疫病的核酸类药物生产关键技术；疾病、环境检测、干细胞移植单克隆抗体与基因检测诊断试剂；重大疾病的诊断用芯片、生物安全检测用芯片、研究用芯片、进出口检验检疫芯片；干细胞、纳米技术等新型医药生物技术。

中药、天然药物：自主知识产权中药、天然药新品种的开发；中药现代提取、分离、浓缩和干燥技术；制剂成型技术；细胞大规模培养、生物转化等新技术新工艺及产品；珍贵和濒危野生动植物中药资源可持续利用。

化学药：重大疾病一类新药等创新药物研发；先导、活性化合物的合成，药物晶型研究，手性药物制备等化学药物研发关键技术及产品；原料药技术改造和专利到期药物的研制。

新制剂与释药系统：靶向、经皮、缓释（速释）给药等新型释药系统制备技术及其产品；

高效、速效、长效新制剂技术及其产品；特殊药用新辅料开发。

医疗仪器：X射线、功能影像、分子影像成像、高性能超声仪（彩超）、新型图像识别和分析仪等医学影像技术及产品；新型微创、急救、介入式和数字化治疗、急救及康复技术及设备；自动化和信息化医学检验技术设备；介入治疗、组织工程用生物新材料等。

轻化工生物：生物催化反应技术和生物分离技术；微生物发酵新技术及新型、高效工业酶制剂；天然产物有效成份和生物活性物质的分离提取技术；功能性食品及生物技术在食品中的安全应用。

海洋生物：多糖、多肽、生物蛋白等新型海洋生物产物制备新技术及产品；海洋微生物及海洋生物活性产品等。

（3）新能源技术。

发展太阳能光伏、太阳能热利用、风能、新一代生物质能源、智能电网、新一代核能和储能系统等关键技术、装备及系统。开展高效硅晶太阳能电池、化合物薄膜电池、以染料敏化电池为代表的有机薄膜型太阳能电池、氢能及燃料电池、太阳能热电联用等新兴技术的研究，依托骨干企业和重点项目打造光伏产业链和风电产业链。提升兆瓦级以上成套机组设计和风电关键零部件研发能力，积极参与开发核电、潮汐能、生物质能等领域的关键装备，成为国内有重要影响力的新能源产业创新基地。

专栏 7 新能源技术专项近期重点

太阳能：物理法提纯硅技术、大面积超薄硅片等制造技术；高效低成本晶体硅电池关键技术及工艺集成；硅、碲化镉、铜铟镓硒薄膜太阳电池制造关键技术；并网光伏发电技术及相关示范工程；光伏发电专用设备及系统集成；包括太阳能热发电和中高温利用技术的新型高效低成本太阳能热利用技术及示范工程。

风能：陆上 2.5MW、海上 5MW 以上风力发电机组研制制造；与大功率风电机组发展相配套的零部件及控制系统。

新能源：车用生物燃气、生活废弃物产能的制备提质、配送关键技术研究及工程示范；

高温地热能发电和地热能综合利用技术；潮汐发电关键部件技术。

（4）节能环保技术。

大力发展高效节能、先进环保和循环应用等关键技术、装备和系统。推进煤的低碳、高效、洁净利用，可再生能源利用，节能及低品位能源利用技术，建筑节能，内燃动力装置节能减排等技术的研发与产业化。在以发电为主的煤分级转化、多级利用和近零排放，新一代先进炉排燃烧技术及系统，富氧燃烧减排二氧化碳，半导体照明产业化等领域实现突破。开展重点污染行业废水治理与中水回用、有机废气治理、水生态保护与修复、污水达标处理和污泥处置、燃煤烟气脱硫脱硝技术、重金属污染治理和农业农村污染治理等技术及其相关装备的研发和应用。加强绿色设计技术的研发和应用，加快对传统生产工艺进行绿色化改造。

专栏 8 节能环保技术专项近期重点

高效节能：三联产、分布式能源及能源梯级、余压、余热、余能回收利用等能量高效利用技术和示范；电能质量优化、电网优化运行分析、设计、管理等智能电网及输配电系统优化新技术；工业、节能监测、检测新技术；新型节电技术与产品研发。

半导体照明：高效低成本 LED 外延芯片、封装技术及产业化；LED 光源、电源规格化模块集成技术；LED 在组培、养殖等领域应用研究；具有国内领先水平的 LED 产品检测技术和检测设备制造；LED 关键配套材料的研发和产业化。

清洁生产与循环经济：电镀、医药、化工、冶金、造纸、电子等重点行业污染减排和“零排放”关键技术；清洁生产关键技术；绿色制造关键技术。

水污染控制：有机物净化、过滤、安全消毒（除毒）等饮用水安全保障技术；有毒、难降解、化工、重金属、有机等工业废水处理技术、设备及材料的研发；规模化水产、畜禽养殖等农业面源水污染的控制技术；工业、城市污水处理的节水和废水资源化技术。

大气污染控制：高效低耗脱硝、脱硫、除尘等煤燃烧污染防治技术与装备；机动车尾气管理和控制技术；工业可挥发性有机污染物防治技术；工业排放温室气体的减排技术，碳减

排及碳转化利用技术。

土壤污染控制：土壤重金属污染控制与修复技术；土壤持久性有机污染控制与修复技术；保障农产品安全的污染物农艺阻控技术；城市、工业污染场地修复技术。

固废综合处理：危险固体废弃物高效焚烧和协同处置技术；工业固体废弃物的资源综合利用技术与装置；农业固体废物的处理和资源化技术。

环境监测：气、水在线连续自动监测技术；便携式应急监测、快速监测专用技术和仪器；遥感、灾害预警、污染物富集等生态环境监测技术。

（5）新能源汽车技术。

提升电池-电机-电控的关键零部件技术，完善整车集成技术，依托万向、吉利、众泰等骨干企业，发展混合动力、纯电动驱动和下一代纯电驱动新能源汽车。推进高性能纯电动汽车、混合动力汽车在城市公交、出租车、乘用车和特种用车等领域的应用和示范推广。加快锂离子动力电池、电动汽车电控轮毂、伺服控制系统、车载充电机，纯电动城市客车新车型、朗朗纯电动汽车、EK-2 纯电动轿车等重点项目的研发和产业化。

专栏 9 新能源汽车技术专项近期重点

新能源汽车动力：锂离子动力电池的关键原材料、电池及系统规模产业化技术；长寿、大电流放电性能好的混合动力汽车领域的高能超级电池技术。

汽车与新能源汽车：汽车发动机及关键零部件、新型电动和混合动力驱动系统技术；纯电动、插电式混合动力汽车整车研发、电子控制、驱动电机系统集成及关键零部件技术及产业化。

（6）高端装备制造技术。

重点发展大型空分成套设备、深冷成套设备、工业汽轮机、高效能燃气轮机、服务机器人、军事装备用及核电机组关键配套泵等装备核心技术和产业。依托骨干企业发展航空器复合材料零件的关

键制造技术、大功率风力发电机轴承、自动变速器和 ESP 等汽车关键零部件、高速铁路及地铁装备制造设备与技术、高档数控装备制造技术以及大中型成套海水淡化技术与装备。在风能/海流发电机组、光伏电池单晶硅生长炉装备、核电站主泵等新能源技术和装备领域实现突破。发展智能制造、绿色制造，力争在数字设计、装备模块化设计制造技术、装备数字样机关键共性技术、网络化制造、敏捷制造、虚拟制造、柔性制造、系统制造执行系统、动态联盟、知识化制造单元、并行工程等方面实现技术突破和高效的产业化示范应用。

专栏 10 高端装备制造技术专项近期重点

大型专用设备：大型空分、深冷、工业汽轮机等成套设备；高效节能内燃机、大型余热锅炉、水轮发电机组制造；高精、特种加工设备技术；智能轻纺业专用成套设备；通用（支线）飞机配套设备和关键零部件；城市轨道交通和高速铁路等交通；新型搬运、输送、仓储物流装备及配套设备。

新型机械及高性能金属材料：重载低噪长寿液压、气动元件、轴承和密封件，大型复杂长寿模具及冲压模具等机械基础件制造技术；功能、结构上有重大创新的通用机械和新型机械技术与产品；高性能金属材料。

智能化仪器仪表：开放式、网络化、新型现场控制系统等自动化仪表技术；光谱仪、热像仪、色谱仪等高端科学分析仪器、检测仪器技术；网络化、协同化、开放型的测控系统、精确制造中的测控仪器技术。

先进制造技术：具有先进制造技术和制造工艺的单元设备、制造系统、生产线等数字化制造技术；基于机器人的自动加工成套技术与装备；新一代工业、服务、医疗机器人及其特种机器人；激光加工和激光三维制造技术；大规模集成电路制造关键装备与技术。

电力装备与技术：新型原理电力自动化装置、智能电网技术，面向工业设备、物流系统、城市交通系统、信息与自动化系统等控制技术与装备等电力电子技术。

（7）物联网技术。

大力推进物联网节点与短距离无线传输技术、网络传输、大容量数据存储及智能分析处理技术，物联网应用系统集成关键软硬件

技术和共性支撑技术研发和应用。重点推进传感芯片、传感器设计、研发和制造，RFID 装置的设计、研制、生产，嵌入式微控制器的研究与开发，形成传感核心产品及服务的产业集群。大力发展集成电路、计算机与通信设备、电子元器件、仪器仪表、纳米新材料等物联网技术产业化应用相关技术。鼓励商业模式创新，重点发展系统集成、网络应用服务、咨询服务以及物联网技术系统集成等物联网相关高新技术服务业。

专栏 11 物联网技术专项近期重点

<p>新型传感器技术：面向行业和重大工程配套，采用新工艺、新结构，具有高稳定性、高可靠性、高精度、智能化、高集成化的专用传感器，新型传感器等。</p> <p>射频识别（RFID）及产品：RFID 芯片及集成电路产品设计开发；RFID 标签及天线设计制造关键技术；RFID、传感器和安防监控相结合的物联网产品开发。</p> <p>物联网软硬件平台及应用：物联网感知终端、网络的硬件平台和模块；物联网嵌入式软件平台及协议软件；物联网系统与专用网络的数据交换技术与软件；物联网重点示范应用工程，重点支持农业、电网、交通、楼宇与家居、医疗卫生、环境监测等领域应用。</p>

（8）电子商务和现代物流技术。

加强高清晰度数字电视、宽带无线移动通信、下一代网络、网络与信息安全、家庭网络与智能终端等电子商务平台、应用软件和终端设备的开发和应用。围绕电子商务交易、加密与电子认证、无线射频识别、在线支付、信用管理、供应链管理、系统集成等关键技术，开发基于互联网的重要业务应用和服务。高度重视移动电子商务平台建设，加快业务模式创新和技术创新，在移动电子商务、移动支付、移动搜索、移动定位等领域重点布局。推进物流条形码、电子数据交换、管理信息系统、射频技术、全球定位系统、企业资

源计划等物流技术开发和应用。加强物流技术装备的研发与生产，鼓励企业采用专用物流技术装备。

专栏 12 电子商务和现代物流技术专项近期重点

电子商务软件重点领域：新模式下各类电子商务平台或电子服务平台的构建工具或套件；基于语义的信息搜索与服务软件或工具；面向移动电子商务新型服务模式及应用的软件。

现代物流重点领域：集成式现代物流管理与供应链系统或平台技术等；支持软件即服务（SaaS）、平台即服务（PaaS）、云计算技术等物流信息化共性关键技术；支持智能交通系统（ITS）、物流基地综合管理系统、智能集装箱管理系统、物流信息管理系统（LMS）以及海关特殊监管区域信息化管理系统等的开发和应用。

（9）文化创意产业支撑技术。

大力提高文化创意产业的科技集成应用水平。加强高新技术在动漫游戏、设计服务、现代传媒等领域的集成应用。建设面向网络出版、动漫游戏、影视制作等领域的共性技术平台。支持数字媒体技术开发，包括智能流媒体技术、数字媒体内容集成与分发关键技术、海量媒体资源内容管理关键技术。研发 3D 网络游戏引擎，建设游戏技术支撑平台、游戏引擎研发实验室、游戏测试平台等基础平台。发展无线阅读（显示）技术、智能多媒体信息检索技术、海量存储技术、数字内容版权保护技术等网络出版技术与产业。

专栏 13 文化创意产业支撑技术专项近期重点

动漫制作关键技术：研发具有自主知识产权的三维影视场景、文化创意产业支撑技术与产品。包括：虚拟现实、三维重构等内容制作技术，三维影视播放技术与设备，光机电一体化场景设备，后台服务和管理平台支撑技术等。

工业设计技术：创新设计、计算机辅助工业设计与概念设计、人机工程管理设计、媒体设计、品牌设计等；支持电子设备、机械设备、消费电子产品等产品设计的服务业。

数字电视与电子出版等文化传播数字化技术：面向数字媒体版权保护的加解密和密钥管

理、数字版权保护技术等；电子节目指南、综合信息发布、数据广播、交互电视等构成的数字电视业务应用系统；电子图书制作、发行和阅读技术。

(10) 公共安全与卫生技术。

提升应对自然灾害等社会突发事件的能力，开发台风、水灾、旱灾等重大自然灾害的预测应对技术，研制重大自然灾害紧急救灾重大装备和应对方案。强化生产安全保障技术，发展生产安全保障技术体系。全面发展食品安全保障技术能力，建立从源头到餐桌的食品生产安全检测、控制及管理技术，完善食品安全保障及应急处置技术体系。研制维护社会稳定，打击犯罪，提高执法能力的技术及装备。

加强人口与健康技术的研究，提高人口整体素质。开展重大传染病防治及感染免疫研究，器官移植与临床新技术研究；心脑血管和恶性肿瘤的预警与干预研究；妇女儿童疾病与生殖缺陷综合防治研究；社区常见多发病防治、健康问题干预及公共卫生研究。探索新型社区健康服务模式。

专栏 14 公共安全与卫生技术专项近期重点

安全生产关键技术：火灾、爆炸、危险化学品泄漏、重大中毒、工业事故等事故灾害的预防、监控及应急处置技术；水电气地下管网安全监控与预警技术；重大危险源监控与预警技术；应急处置和救援的决策支持系统。

防灾减灾及应急救援关键技术：重大气象灾害及次生灾害的实时监测、精细化预测预警与灾害影响评估技术；生态环境监测评估技术，重大生态灾害的预警预报技术；多部门多灾种综合防御技术体系研究；应急救援技术及装备开发。

食品安全保障关键技术：食品安全检验检测与监管智能化技术；食品、化妆品中有毒有害物质快速检测技术；食品添加剂质量安全检测技术；突发性群体食品中毒事件的快速鉴定

和处理技术；食品安全保障体系及技术研究。

重大疾病防治关键技术：心脑血管病、恶性肿瘤等重大慢性非传染性疾病的预防、早期诊断及治疗新技术、新方法；艾滋病、病毒性肝炎、结核病及各种新发传染病的预防控制、治疗的关键技术研究；中医药及中西医结合的新技术、有效疗法及疗效评价。

妇女儿童疾病与生殖健康关键技术：妇女疾病的防治技术研究；降低孕产妇和新生儿死亡率等有关技术的研究；生殖缺陷综合防治研究；出生缺陷早期诊断新技术研究及适宜技术的开发应用。

公共卫生事件防范与应急救援关键技术：重大疫情的监控、预警和应急防控技术研究；突发公共卫生事件、重大灾害事故的首选快速救治标准化方案研究；不明病原微生物快速鉴别诊断技术研究；高发疾病的预防控制和公共卫生技术体系研究。

2. 产业转型升级。

（1）农业农村科技创新。

围绕统筹城乡区域发展，完善现代农业产业体系。发展高产、优质、高效、安全的作物种植技术、畜禽水产养殖技术、林业资源培育与利用技术，建立现代农业技术服务体系。加强生物育种、先进农业装备设施、现代农用物资、生物质能源与生物质综合利用等技术研发。加快农林生态和循环农业技术的集成应用，发展节水农业，提高农业生态保护能力。积极发展特色农业，加强农副产品精深加工，延长农业产业链，促进健康食品产业发展。

引导科技要素向农村集聚。以生物技术、信息技术等带动农业升级，提高农业综合生产力，促进新农村建设。以动植物种质创新与新品种培育、动植物产品品质与安全研究、环境污染控制与修复、农业资源与利用、数字农业与智能化农业装备、核农学与特色研究以及低碳农业技术等领域为重点，推进农业领域科技创新。

（2）传统产业提升改造。

加强纺织丝绸、汽车及零部件、轻工食品、精细化工、建材等传统优势产业的关键共性技术研发，加快行业先进适用技术研发和创新成果推广。围绕促进行业节能减排、提高生产效能、改善工艺流程、降低生产成本，重点研发工业节能技术、可再生能源综合利用技术、计算机辅助设计与制造技术、自动监测与控制技术、环保材料规模生产技术、新型高效催化技术、绿色化无害化资源回收处理技术等量大面广的行业先进适用技术，支持技术创新成果在各行业的推广应用。围绕重点扶持的十大产业，加强系统优化与控制、工程装备制造、资源综合利用等工程技术的研发、集成和推广应用。

推进光伏太阳能材料、有机硅材料、光通信材料、半导体照明材料、超大规模集成电路材料、绿色与节能建材、纳米材料、纺织新材料、高性能金属材料、高分子新材料等新材料产业发展。加强对新型储氢材料及高能量密度储氢技术、绿色热电材料及温差发电技术、锂离子电池材料及大容量动力电池技术、建筑节能新材料技术的研究开发。推进集成电路用硅材料、高性能半导体材料、稀土信息材料、电子陶瓷信息材料等信息产业用新材料技术的研究和开发。

（3）现代服务业创新发展。

加强现代服务业的技术创新和模式创新，依托网络和信息技术，重点发展在线物流、网上交易、产品研发设计集成、数字医疗、多

媒体视听、动漫游戏等关键技术，改造提升现代物流、金融服务、商贸服务等传统服务业，积极培育信息与软件、文化创意等新兴服务业。以三网融合为契机，积极开展多媒体综合业务和衍生增值服务。以构建融合网络环境下的新型生活消费服务平台为核心，完善旅游信息咨询服务体系，推进移动生活服务关键支撑技术研发和服务平台建设，推动商贸餐饮业发展，打造“购物天堂、美食之都”。大力发展科技服务业，加强研究与试验发展、工程设计、工业设计、技术转移推广、科技金融、科技资源服务、新兴专业技术服务等重点领域的支撑和共性技术研究，提升整个服务业的知识层次和科技含量。

3. 民生科技与社会发展。

加强民生领域的科技创新，围绕公共安全、食品安全、医疗卫生、生态保护等直接关系民生的重大科技问题，突破救灾设备、食品检验、创新药物等一批核心技术和装备，强化技术成果的推广和应用示范，形成符合杭州实际的民生科技解决方案，全面提升科技服务民生的能力。

围绕绿色交通、低碳交通建设，全面提升交通规划、交通工程设计、交通施工及养护、交通运输管理、安全管理及应急机制、信息化等方面的交通科技含量。力争在交通基础设施建设与养护技术、交通运输管理与信息化技术、交通安全与应急管理技术、环境保护与可持续发展交通技术等方面取得一批成果，缓解城市交通拥堵。

发展绿色城镇关键技术，促进城市和城镇化可持续发展。围绕

低碳城市建设，开展低碳建筑、低碳环境、低碳生活、低碳社会等相关重大问题研究。加强生态科技研究和开发，推进生态型城市建设。支持生态环境领域的科学研究和开发，建立健全环保技术创新体系，加强环保科技创新服务平台建设。大力推动建筑节能和绿色建筑技术研发与示范应用。开发大型建筑施工过程动态管理和资源配置优化仿真平台。

发展能源资源综合利用技术和新能源技术，强化城市节水和工业节水等水资源合理利用技术开发，发展生态环境保护技术。以加强节能减排的科技支撑为目标，发展机动车尾气净化、饮用水安全保障、污水高效处理与回用，生活垃圾与危险废物处理技术，加强环境检测装备研制更新。加强应对气候变化的科学研究和技术集成。

加强地震预警监测体系建设。继续抓好专群结合的地震监测预报体系建设，完善现代化地震监测网络，加强数字化地震前兆台网建设和管理，建设 GNNS 大地形变监测台网和强震监测台网。加强以城市为重点的震灾预防体系建设，健全防震减灾工作体系和运行机制。加强工程建设抗震设施防护的监督管理，做到“地上结实”。建设防震减灾宣传教育网络体系

四、科技创新平台与工程

（一）科技创新十大平台。

为推进创新型城市建设，引导创新创业资源集聚，优化科技创新空间布局，重点打造科技创新十大平台，即杭州高新技术产业开发区、浙江海外高层次人才创新园、青山湖科技城、大江东创新基

地、浙江大学国家大学科技园、中国美术学院国家大学科技园、浙江省国家大学科技园、新加坡杭州科技园、余杭创新基地、富阳银湖科创园。

1. 杭州高新技术产业开发区。

以建设创新型科技园区为契机，进一步创新体制，激发活力，发展成为浙江省区域创新系统的中枢和长三角南翼的创新经济体。加强国家集成电路设计产业化基地、国家动画产业基地等 12 个国家级产业基地以及国家通信产业园、国家软件产业园等 11 个特色产业园区建设，推动特色产业园区的“二次创业”。打造中国互联网经济示范区，成为集互联网企业总部、IT 产业、电子金融、商务办公、商业服务、会议会展、SOHO、居住等功能为一体的国际领先、国内一流的互联网经济示范区。打造物联网产业核心区。打造白马湖国家级文化创意生态城。打造华数数字电视产业基地。

2. 浙江海外高层次人才创新园。

浙江海外高层次人才创新园规划面积 10 平方公里，按照建设科技综合体的要求，以集聚高层次人才创新创业作为基本功能，重点实施“551”计划。通过 5 年左右努力，发展成为按全新机制运行的人才改革发展试验区，集聚海内外高层次人才的创新创业高地，辐射长三角的西溪智力硅谷。

3. 青山湖科技城。

浙江省科研机构创新基地（青山湖科技城）是由浙江省委、省政府大力推进的创新基地，规划总面积 115 平方公里。按照“国际

一流、国内领先、浙江典范”的要求，高起点规划、高标准建设、高水平引进、高质量运行，到 2015 年基本完成青山湖科技城核心区主体建设，成为国内科技资源集聚区、技术创新源头区、高新企业孵化区、低碳经济示范区。

4. 大江东创新基地。

大江东新城以九大产业园区为抓手，着力培育发展新能源、新材料、新一代信息技术、生物、节能环保等战略性新兴产业，大力发展汽车及零部件产业、装备制造业、航天航空业等先进制造业，积极发展物流、商贸、文化创意等现代服务业，提升发展特色农业、生物农业、观光农业、生态农业等现代农业。大江东创新基地是大江东新城的核心区块，至 2015 年，建成多个国家级和省级科技创新平台，打造成为在国内具有重要地位的战略新兴产业创新基地。

5. 浙江大学国家大学科技园。

发挥浙江大学国家大学科技园在推进杭州创新创业方面的重要作用，做好老和山地块开发建设与强园扩园工程，将西溪路周边区域 10.38 平方公里打造成集科技研发、企业孵化、楼宇总部、创意设计和金融服务等于一体的“西溪谷”。到 2015 年，二期建成投入使用，西湖区扩园工程部分建成，主园区面积达到 20 万平方米，培育 5000 万元以上企业 40 家以上，培育研发中心 15 家以上，培育上市公司 4-5 家。

6. 中国美术学院国家大学科技园。

中国美术学院国家大学科技园总规划面积 2351 亩，其中核心区

面积 553 亩，产业配套和拓展区面积 1798 亩。重点建设凤凰·创意国际园区基地、凤凰大厦平台、象山艺术公社中心、外桐坞艺术村落基地、美院七号培训楼基地等项目，努力打造成为杭州创新型城市的主平台之一、浙江文化产业大省的重要基地之一。至 2015 年，园内企业总产值达 50 亿元，利税 5 亿元。

7. 浙江省国家大学科技园。

浙江省国家大学科技园总规划面积 5.8 平方公里，由核心区、拓展区、辐射区三大区块组成。到 2015 年，科技园实现销售收入 200 亿元、财政总收入 20 亿元。培育国家和省市级行业龙头企业 20 家以上，打造国家和省级科技研发平台 2-3 个；培育和引进境内外上市公司 6 家以上。引进“两院”院士和国家“**计划”、省“**计划”、市“521”计划等高层次人才 10 人以上。

8. 新加坡杭州科技园。

新加坡杭州科技园位于杭州经济技术开发区的中心地带，占地 720 亩，投资总额 25 亿元，主要包括研发基地、企业服务与生活配套三大功能区，建成后可容纳 3 万至 5 万来自业务流程外包、信息技术外包和研发等新兴服务行业的专业人员。

9. 余杭创新基地。

余杭创新基地重点培育高等教育产业及科研产业。重点发展软件外包、信息服务、电子信息等领域的高新技术产业、总部经济产业。重点建设杭州信息产业国家高技术产业基地西溪（余杭）拓展区、国家电子商务试点城市（余杭）拓展区、中国服务外包基地示

范城市（余杭）拓展区、浙江海外高层次人才创新园、杭州市余杭创新基地服务外包产业园和仓前创新软件园、国家数字卫生产业化基地，阿里巴巴“淘宝城”等项目。

10. 富阳银湖科创园。

富阳银湖科创园是银湖创新创业新城核心区块，总用地约 51.2 平方公里，规划定位为“新型产业园区和区域公共中心”，打造创业孵化、科技研发和总部经济等主要功能，建成以信息技术和创意产业为特色的知识主导型生态科技园。

（二）科技创新十大工程。

为加快转变经济发展方式，为“富民强市、社会和谐”提供科技支撑，结合我市重点扶持十大产业和战略性新兴产业培育，实施科技创新十大工程。

1. 十大产业化基地建设工程：围绕我市重点扶持十大产业，创建一批国家级或省级高新技术产业基地（火炬特色产业基地）。

2. 十大科技创新服务平台建设工程：围绕我市重点扶持十大产业，建设和完善 10 个科技创新服务平台。

3. 十大科技创新载体引进工程：围绕我市重点扶持十大产业，引进大院名校，新建 10 个产学研创新载体。

4. 十大产业技术创新战略联盟建设工程：围绕我市重点扶持十大产业，建设完善 10 个产业技术创新战略联盟。

5. 百家企业研发中心建设工程：围绕我市重点扶持十大产业，5 年内建设 100 家国家级和省级企业研发中心。

6. 百项重大科技创新项目工程：围绕我市重点扶持十大产业的发展重点，5年实施100个重大科技创新项目。

7. 百家知识产权示范企业培育工程：围绕我市重点扶持十大产业，5年内培育国家级和省级知识产权示范企业100家以上。

8. 百万孵化加速平台建设工程：5年内，新建100万平方的孵化器和加速器。

9. 百名海外高层次创新创业人才引进工程：围绕战略性新兴产业的核心领域，5年内引进100名左右海外高层次创新创业人才。

10. 千家新兴科技型企业培育工程：5年内，重点培育1000家国家重点扶持的高新技术企业、技术先进型服务业企业、省级以上创新型企业。

五、规划实施的保障措施

（一）加强规划组织实施力度，完善科技政策体系。

发挥杭州市自主创新工作领导小组的作用，协调各方力量，共同推进规划的实施工作。加强对科技专项规划和地方科技规划实施的指导。继续完善“十二五”科技规划的实施体系，加强规划与科技计划的衔接，通过计划和项目部署，强化科技规划主要任务的落实，指导科技规划重点领域的推进，突出“十二五”科技规划的行动性特征，实现以科技创新作为龙头引领整个经济发展的要求。

以创新型城市建设试点为契机，开展新一轮扶持科技创新创业政策和法规的制定，推进杭州经济社会各领域的科技进步。进一步落实企业研究开发费加计抵扣、高新技术企业和技术先进型服务业

企业税收优惠、创业投资企业和科技企业孵化器税收优惠等政策，优化创新创业环境。

（二）继续加大科技投入力度，优化经费配置管理。

各级财政应逐步增加财政科技经费的投入，其年增长幅度应高于各级财政经常性收入的年增长幅度。充分发挥财政科技资金的杠杆作用，引导企业切实加大科技投入，除有明确规定外，财政科技资金对企业的支持必须以企业是否开展研发活动作为必要条件。建立以政府引导、企业为主体、金融机构及其它社会力量共同参与的多元化、多渠道科技投入体系。

优化科技经费配置结构，提高经费使用效率。加大对行业共性技术研究、社会公益性研究和科技基础条件建设等的支持力度。大幅度增加对战略性新兴产业关键技术研发、科技成果转化和产业化的投入。采用分期拨款、事后补助、贷款贴息、引导投资、偿还性资助等方式，带动和引导社会资金投向科技创新。完善竞争性支持和稳定支持相协调的投入机制，探索建立科技经费配置的统筹协调机制。落实浙江省科技厅、财政厅关于省级科技研发和成果转化项目经费管理暂行办法的精神，改进我市科技计划项目经费使用，核定一定比例的间接费用，用于项目实施中发生的管理费用、科研人员激励费用等，解决高校、科研机构科研人员的激励性支出问题。

（三）培养引进相结合，造就一支创新型科技队伍。

加大科技创新人才培养力度，全面推进专业技术“131”培养工程，实施专业技术人才知识更新工程，加强高等院校、科研院所与

企业的产学研合作交流，引导科技人才向企业集聚。大力引进海外高层次创新创业人才，积极推进国家和省“**计划”，全面实施杭州市全球引才“521”计划，注重引进创新创业团队。完善人才柔性流动机制，深入实施“杭州钱江特聘专家计划”。依托重大科研项目和平台基地，加大对科技领军人才的培养和引进。加大对优秀青年科技人才的发现、培养和使用力度。加强生产一线科技人才、高技能人才培养。营造有利于人才成长的环境，加大对有突出贡献科技人才的宣传和奖励。

营造有利于创新人才成长的文化环境。倡导拼搏进取、自觉奉献的爱国精神，求真务实、勇于创新的科学精神，团结协作、淡泊名利的团队精神。提倡理性怀疑和批判，尊重个性，宽容失败，倡导学术自由和民主，鼓励敢于探索、勇于冒尖，大胆提出新的理论和学说。激发创新思维，活跃学术气氛，形成宽松和谐、健康向上的创新文化氛围。建立健全科研诚信制度，加强对科学技术研究中浮躁风气和不良学风的惩戒。

（四）实施知识产权战略，建设知识市场服务基地。

强化科技创新的知识产权导向和管理，把自主知识产权获取作为科技计划项目资助、科技奖励的重要导向。推进《国家知识产权战略纲要》的实施，提升知识产权创造、运用、保护和管理能力。营造尊重和保护知识产权的法治环境，加大知识产权保护力度，促进全社会知识产权意识和水平的提高。建立健全知识产权维权和法律援助制度，组建杭州市知识产权服务联盟。实施重点企业知

识产权管理促进工程，建立和完善企业知识产权制度，开展重大技术与装备引进，企业并购、技术出口的知识产权法律监督或审议。

鼓励开展创新创业创意专项活动，积极推进市长杯“创意杭州”工业设计大赛。促进知识产权购买、转让、许可和评估，建立知识市场，推进研发、设计、创意等知识产品实现市场价值。加快知识产权（专利）信息服务平台建设，开展知识产权咨询以及专利战略与预警分析服务。建设杭州市知识产权创新服务基地，成为面向全市开展知识产权情报研究、专利分析、培训交流、展示交易、维权援助、科普宣传和咨询服务的中心。

（五）继续推进科技与金融创新，完善科技投融资。

围绕“科技金融结合创新”主题，科技、金融、财政、税务、银监等部门加强统筹协调，建立科技金融工作联动机制，探索突破现有运行体制和机制，进一步促进科技资源和金融资源的对接，加快形成符合科技产业化和现代金融发展规律的科技投融资体系。探索以政府财政资金为引导，政策性金融、商业性金融资金投入为主的方式，解决科技企业融资难问题。鼓励金融机构对国家重大科技产业化项目、科技成果转化项目等给予优惠的信贷支持，建立健全鼓励中小企业技术创新的知识产权信用担保制度和其他信用担保制度。搭建多种形式的科技金融合作平台，政府引导各类金融机构和民间资金参与科技开发。鼓励金融机构改善和加强对高新技术企业，特别是对科技型中小企业的金融服务。鼓励保险公司加大产品和服务创新力度，为科技创新提供全面的风险保障。

（六）创新产学研机制，深化科技评价和奖励改革。

引导科研院所、高等院校、企业发挥各自优势，强化面向市场、面向用户的创新研发活动，鼓励建立长期战略合作关系。引导企业通过委托研发、联合研究等方式加强与科研机构的合作，支持企业与科研院所、高等院校共建研发机构。加大对产学研联合开展的重大创新项目的政策、资金支持力度。加强产学研合作的知识产权管理和利益分配机制建设，深化技术要素参与股权与收益分配，鼓励专利、商标等知识产权入股，对作出贡献的科技人员和管理人员进行股权和分红激励。

按照“目标导向、分类实施、客观公正、注重实效”的要求，加强和改进科学技术评价工作。坚持分类评价的方向，针对科技计划、机构和人员等不同对象，基础研究、应用研究和科技产业化等不同类型科技活动的特点，确定不同的评价目标、内容和标准。完善以创新和质量为导向的科研评价方法。加大对科技项目（课题）经费使用的改革力度，根据纵向与横向课题的不同性质，规定一定比例经费可用于研究人员的劳务支出。深化公益性科研机构的改革，在实行绩效管理、完善岗位绩效工资制的基础上，建立鼓励竞争、注重业绩的分配激励机制。

（七）集聚科技基础资源，提升科技国际合作水平。

实行更加积极主动的开放创新战略，不断拓展新的开放领域和空间，建立充分利用全球创新资源的体制和机制。加强与国内外科技术资源的交流与共享，充分利用国家、省以及长三角各类基础数据、

科技信息、科技设施等共享资源，强化与在杭科技资源的合作，提高我市科技创新能力。建设一批国际科技合作基地、出口商品基地和国际技术转移机构，进一步提升国际科技合作水平。

鼓励企业开展国际间技术合作，积极吸引跨国公司和国内知名企业来杭设立研发机构，开展研发活动。鼓励外资研发机构就地转化科研成果，放大技术外溢效应。支持有条件的企业到海外设立、兼并和收购研发机构，设立国际科技园或孵化器，引进和利用海外高层次人才，购买国外专利、专有技术、软件著作权、工艺配方和品牌。支持企业牵头联合高校、科研院所与外方合作建立国际产业技术创新战略联盟。支持高校科研院所和企业参与国际学术交流。

（八）加强科技宣传普及，提高全民科学文化素质。

加强科普能力建设。科普基础设施、科技教育与培训、科普资源开发与共建共享、大众传媒科技传播能力等公民科学素质建设基础服务能力明显增强，科普人才队伍发展与壮大，公民提高自身科学素质的机会与途径明显增多。建立科研院所、大学定期向社会公众开放制度。繁荣科普创作，打造优秀科普品牌。鼓励著名科学家及其他专家学者参与科普创作。加强对科普工作的组织协调。充分依靠和发挥各级科协、社科联、工青妇等社会团体和广大科技人员的作用，开展科技活动周、科普节、科技讲座等形式多样的科普活动。

以提高市民科学文化素质为目标，深入开展“科学素质提升行动”。促进未成年人、农民、城镇劳动人口、社区居民、领导干部和

公务员五大重点人群的科学素质整体提高。到“十二五”期末，我市市民具备基本科学素养的比例继续在全省保持领先，并在全国省会城市中位于前列。

附件

“十二五”期间我市重点扶持产业科技创新计划表

序号	重点扶持产业	基础与现状 (基地、研发机构、高企、孵化器、专利等)	“十二五”期间我市重点扶持产业的科技创新计划与目标						
			重大科技专项及重点领域	高新技术企业 培育目标	研发中心 培育目标	技术创新 战略联盟	基地、载体 与平台目标	孵化器 目标	专利 目标
1	电子商务	<p>已被认定为国家电子商务试点城市、中国移动电子商务试点基地、国家物流标准化试点基地。</p> <p>已建有阿里巴巴、新中大省级高新技术企业研发中心2家、市级研发中心3家。</p> <p>已培育认定国家重点扶持的高新技术企业13家。</p> <p>已建成“杭州电子商务产业园”专业孵化器1家。</p>	<p>实施“电子商务和现代物流技术”重大科技专项。</p> <p>加强下一代网络、网络与信息安全、家庭网络与智能终端等电子商务平台、应用软件和终端设备的开发和应用。围绕电子商务交易、加密与电子认证、无线射频识别、在线支付、信用管理、供应链管理、系统集成等关键技术，开发基于互联网的重要业务应用和服务。</p>	<p>新培育认定国家重点扶持的高新技术企业7家；培育电子商务年交易量超50亿元的高新技术企业2家，超10亿元高新技术企业4家，超3亿元高新技术企业9家。</p>	<p>新培育省级高新技术企业研发中心3家、市级研发中心10家。</p>	<p>建设电子商务产业技术创新战略联盟。</p>	<p>推进杭州高新区互联网经济产业园、下城区电子商务产业园、淘宝城等基地建设。</p> <p>新建电子商务云计算与服务平台。</p> <p>完善创投服务中心，新建知识市场。</p>	<p>推进东方电子商务园建设，到2015年，电子商务专业孵化器累计达到3家。</p>	100

序号	重点扶持产业	基础与现状 (基地、研发机构、高企、孵化器、专利等)	“十二五”期间我市重点扶持产业的科技创新计划与目标						
			重大科技专项及重点领域	高新技术企业 培育目标	研发中心 培育目标	技术创新 战略联盟	基地、载体 与平台目标	孵化器 目标	专利 目标
2	信息软件	<p>先后被认定为中国服务外包示范城市、杭州国家软件产业基地、国家软件出口创新基地、中国软件出口欧美工程试点基地、杭州信息产业国家高技术产业基地、国家电子信息产业基地等9个国家级基地，杭州上城电子信息等2个省级高新技术特色产业基地。</p> <p>已建有东方通信、西湖电子等国家企业技术中心5家、省级企业研究院（中控研究院）1家、省级高新技术企业研发中心38家、市级研发中心80家。</p> <p>已认定国家重点扶持的高新技术企业370家；技术先进型服务业企业34家。</p> <p>已建成杭州东部软件园等5家软件专业孵化器，其中国家级孵化器1家。</p> <p>2010年，授权专利883件。</p>	<p>实施“软件技术”重大科技专项。</p> <p>加强基础软件、云计算、下一代互联网、先进媒体计算、现代服务业可信服务支撑等关键技术研发。重点推进以支撑电子商务为主的网络操作系统、基于云计算模式的网络交易及管理系统、支撑“智慧杭州”建设的城市管理平台及数字化城市、基于渠道整合的综合金融服务交易系统的高端软件开发。</p>	<p>新培育认定国家重点扶持的高新技术企业100家，培育年销售收入超百亿元的高新技术企业1家、超50亿元高新技术企业3家、超10亿元高新技术企业15家。</p>	<p>新培育国家企业技术中心2家、省级企业研究院1家、省级高新技术企业研发中心15家、市级研发中心50家。</p>	<p>组建新能源、建筑节能系统、制造业信息化等市级产业技术创新战略联盟。</p>	<p>加强高新技术特色产业基地建设，新增电子信息省级基地2家。继续完善软件产业和集成电路设计两大创新平台。推进面向现代服务业的钱塘平台软件应用和推广。</p> <p>新建中科院计算所杭州分所等创新载体2家。</p>	<p>推进“杭州湾信息港”等孵化器建设，到2015年，软件专业孵化器达到8家。</p>	1000

序号	重点扶持产业	基础与现状 (基地、研发机构、高企、孵化器、专利等)	“十二五”期间我市重点扶持产业的科技创新计划与目标						
			重大科技专项及重点领域	高新技术企业 培育目标	研发中心 培育目标	技术创新 战略联盟	基地、载体 与平台目标	孵化器 目标	专利 目标
3	先进装备制造	<p>已被认定为全国“十城千辆”节能与新能源汽车示范推广试点城市，国家火炬计划萧山高性能机电基础件、临安电线电缆特色产业基地，临安重型装备制造、富阳电子机械、江干机电行业省级高新技术特色产业基地。</p> <p>已建有杭氧、杭汽轮等国家企业技术中心7家、万向、杭汽、西子等省级企业研究院3家、省级高新技术企业研发中心87家、市级研发中心120家。</p> <p>已培育认定国家重点扶持的高新技术企业376家。</p> <p>已创建由万向电动汽车牵头的省电动汽车产业技术创新战略联盟。</p> <p>2010年，授权专利1399件。</p>	<p>实施“高端装备制造技术”、“新能源汽车技术”重大科技专项。</p> <p>重点发展大型空分成套设备、深冷成套设备、工业汽轮机、高效能燃气轮机、服务机器人、军事装备用及核电机组关键配套泵等装备核心技术和产业。依托骨干企业发展航空器复合材料零件关键制造技术、大功率风力发电机轴承、自动变速器和ESP等汽车关键零部件、高速铁路及地铁装备制造设备与技术、高档数控装备技术与装备。在风能/海流发电机组、光伏电池单晶硅生长炉、核电站主泵等新能源技术和装备领域实现突破。</p>	<p>新培育认定国家重点扶持的高新技术企业130家，培育年销售收入超百亿元的高新技术企业1家、超50亿元高新技术企业5家、超20亿元高新技术企业15家。</p>	<p>新培育国家企业技术中心3家、省级企业研究院2家、省级高新技术企业研发中心25家、市级研发中心60家。</p>	<p>进一步完善省电动汽车产业技术创新战略联盟，创建数控机床、汽车零部件、余热锅炉、电梯（扶梯）等市级产业技术创新战略联盟。</p>	<p>加强高新技术产业科技特色基地建设，新增先进装备制造省级以上基地2家。</p> <p>完善浙江省机械制造技术创新服务平台等创新服务平台</p> <p>新建中国机械工业集团装备研发中心等创新载体4家。</p>	<p>新建先进装备制造专业孵化器1家。</p>	1600

序号	重点扶持产业	基础与现状 (基地、研发机构、高企、孵化器、专利等)	“十二五”期间我市重点扶持产业的科技创新计划与目标						
			重大科技专项及重点领域	高新技术企业 培育目标	研发中心 培育目标	技术创新 战略联盟	基地、载体 与平台目标	孵化器 目标	专利 目标
4	物联网	<p>先后被认定为国家（杭州）计算机与网络产品产业园、国家（杭州）通信产业园、海外高层次人才创新创业基地。</p> <p>已建有浙大网新国家企业技术中心1家、省级高新技术企业研发中心11家、市级研发中心13家。</p> <p>已培育认定国家重点扶持的高新技术企业40家。</p> <p>已建成银江孵化器等专业孵化器2家。已建中科院（杭州）射频识别研发中心和港科大物联网应用技术研究推广中心。</p> <p>2010年，授权专利183件。</p>	<p>实施“物联网技术”重大科技专项。</p> <p>大力推进物联网节点技术、无线通信技术和共性支撑技术研发和应用。重点推进传感器研发、制造，RFID装置的设计、研制、生产，嵌入式微控制器的研究与开发，形成传感核心产品及服务的产业集群。大力发展集成电路、计算机与通信设备、电子元器件、仪器仪表、纳米新材料等物联网技术产业化应用相关技术。</p>	<p>新培育认定国家重点扶持的高新技术企业15家，培育年销售收入超15亿元的高新技术企业2家、超10亿元的高新技术企业5家，超5亿元的高新技术企业8家。</p>	<p>新培育国家企业技术中心1家、省级高新技术企业研发中心4家、市级研发中心7家。</p>	<p>创建市物联网产业技术创新战略联盟。</p>	<p>大力推进省物联网产业核心区（高新区物联网产业园）建设。</p> <p>推进中科院射频技术研究中心建设，新建中电科（杭州）物联网研究院，建设物联网公共服务平台4家。</p>	<p>新建物联网专业孵化器1家，到2015年，累计达到3家。</p>	300

序号	重点扶持产业	基础与现状 (基地、研发机构、高企、孵化器、专利等)	“十二五”期间我市重点扶持产业的科技创新计划与目标						
			重大科技专项及重点领域	高新技术企业 培育目标	研发中心 培育目标	技术创新 战略联盟	基地、载体 与平台目标	孵化器 目标	专利 目标
5	生物医药	<p>已被认定为杭州生物产业国家高技术产业基地，桐庐医疗器械省级高新技术特色产业基地。</p> <p>已建有浙江医药、康恩贝等国家企业技术中心2家，贝因美、华东、康恩贝等省级企业研究院3家，省级高新技术企业研发中心29家、市级研发中心65家。</p> <p>已培育认定国家重点扶持的高新技术企业105家。</p> <p>已建2家生物专业孵化器，建成以生物和医药为特色的2家医药特色孵化器。</p> <p>已组建以华东、青春宝牵头的省级化学药制剂和中药现代化2个产业技术创新战略联盟。</p> <p>2010年，授权专利492件。</p>	<p>实施“生物和医药技术”重大科技专项。</p> <p>大力发展生物医药、生物农业，积极培育生物服务、生物能源、生物制造、生物环保，形成以创新为特色、综合性的生物产业集群。重点发展创新药物、生物疫苗、诊断试剂、现代中药。加快发展生物医学工程，积极进入干细胞与组织工程等前沿技术领域，推进生物医药研发外包，努力形成综合性的生物医药产业体系。</p>	<p>新培育认定国家重点扶持的高新技术企业50家，培育年销售收入超50亿元的高新技术企业1家、超20亿元高新技术企业3家、超10亿元高新技术企业8家。</p>	<p>新培育国家企业技术中心1家、省级高新技术企业研发中心10家、市级研发中心30家。</p>	<p>完善省级化学药制剂和中药现代化产业技术创新战略联盟，新建市级医疗器械产业技术创新战略联盟。</p>	<p>新建杭州生物医药产业科技创新服务平台。</p> <p>新建重大疾病代谢标志物筛选及临床应用研发服务中心等创新载体4家。</p>	<p>重点推进杭州生物医药科技园建设，新培育生物和医药专业孵化器2家，累计达到6家。</p>	600

序号	重点扶持产业	基础与现状 (基地、研发机构、高企、孵化器、专利等)	“十二五”期间我市重点扶持产业的科技创新计划与目标						
			重大科技专项及重点领域	高新技术企业 培育目标	研发中心 培育目标	技术创新 战略联盟	基地、载体 与平台目标	孵化器 目标	专利 目标
6	节能环保	<p>先后被认定为国家半导体照明工程高新技术产业化基地、全国“十城万盏”半导体照明试点城市、国家建设低碳城市试点市、国家低碳产业示范园区，临安高虹绿色照明省级高新技术特色产业基地。</p> <p>已建有省级高新技术企业研发中心10家、市级研发中心17家。</p> <p>已培育认定国家重点扶持的高新技术企业119家。</p> <p>2010年，授权专利350件。</p>	<p>实施“节能环保技术”重大科技专项。</p> <p>大力发展高效节能、先进环保和循环应用等关键技术、装备和系统。推进节能及低品位能源利用技术，建筑节能，内燃动力装置节能减排等技术的研发与产业化。开展重点污染行业废水治理与中水回用、燃煤烟气脱硫脱硝技术、重金属污染治理和农业农村污染治理等技术及其相关装备的研发和应用。大力发展LED相关技术与产业。</p>	<p>新培育认定国家重点扶持的高新技术企业60家，培育年销售收入超50亿元的高新技术企业1家、超20亿元的高新技术企业5家、超10亿元的高新技术企业11家。</p>	<p>新培育省级高新技术企业研发中心5家、市级研发中心10家。</p>	<p>新建市级半导体照明产业技术创新战略联盟。</p>	<p>建设完善国家、省高新技术产业基地。</p> <p>完善半导体照明研发与检测服务平台，完善和发挥浙江环保装备科技创新服务平台等平台作用。</p> <p>新建新化-中科院建德科技转化中心等创新载体2家。</p>		450

序号	重点扶持产业	基础与现状 (基地、研发机构、高企、孵化器、专利等)	“十二五”期间我市重点扶持产业的科技创新计划与目标							
			重大科技专项及重点领域	高新技术企业 培育目标	研发中心 培育目标	技术创新 战略联盟	基地、载体 与平台目标	孵化器 目标	专利 目标	
7	新能源	<p>已认定为杭州江东新能源国家高技术产业基地。</p> <p>已建有风力发电技术国家重点实验室(运达风力)、省级高新技术企业研发中心9家、市级研发中心11家。</p> <p>已培育认定国家重点扶持的高新技术企业16家。</p> <p>2010年,授权专利419件。</p>	<p>实施“新能源技术”、“新能源汽车技术”重大科技专项。</p> <p>发展太阳能光伏、太阳能热利用、风能、新一代生物质能源、智能电网、新一代核能和储能系统等关键技术、装备及系统。开展高效晶硅太阳能电池、化合物薄膜电池、以染料敏化电池为代表的有机薄膜型太阳能电池、氢能及燃料电池、太阳能热电联用等新兴技术的研究。依托骨干企业和重点项目打造光伏产业链和风电产业链。</p>	<p>新培育认定国家重点扶持的高新技术企业8家,培育年销售收入超50亿元的高新技术企业1家、超20亿元的高新技术企业3家、超10亿元的高新技术企业7家。</p>	<p>新培育新能源产业省级高新技术企业研发中心3家、市级研发中心5家。</p>	<p>组建市太阳能光热发电产业技术创新战略联盟。</p>	<p>推进太阳能光伏研究院、光伏产品检测公共实验室建设;引进中科院、北京大学等合作建立太阳能、新型电池等创新载体2家。</p>			500

序号	重点扶持产业	基础与现状 (基地、研发机构、高企、孵化器、专利等)	“十二五”期间我市重点扶持产业的科技创新计划与目标						
			重大科技专项及重点领域	高新技术企业 培育目标	研发中心 培育目标	技术创新 战略联盟	基地、载体 与平台目标	孵化器 目标	专利 目标
8	文化创意	<p>已被认定为国家动画产业基地、国家动画教学研究基地、国家数字娱乐产业示范基地，杭州数字娱乐产业园省级高新技术特色产业基地。</p> <p>已建有省级高新技术企业研发中心2家、市级研发中心5家。</p> <p>已培育认定国家重点扶持的高新技术企业48家。</p> <p>已建成乐富智汇园、之江创意园等8家文化创意专业孵化器。</p> <p>2010年，授权专利2000件。</p>	<p>实施“文化创意产业支撑技术”重大科技专项。</p> <p>大力提高文化创意产业的科技集成应用水平。加强高新技术在动漫游戏、设计服务、现代传媒等领域的集成应用。建设面向网络出版、动漫游戏、影视制作等领域的共性技术平台。支持数字媒体技术开发，包括智能流媒体技术、数字媒体内容集成与分发关键技术、海量媒体资源内容管理关键技术。</p> <p>研发3D网络游戏引擎，建设游戏技术支撑平台、游戏引擎研发实验室，游戏测试平台等基础平台。</p>	<p>新培育认定国家重点扶持的高新技术企业20家，培育年销售收入超30亿元的高新技术企业1家、超15亿元的高新技术企业3家，超10亿元的高新技术企业5家。</p>	<p>新培育省级高新技术企业研发中心1家、市级研发中心3家。</p>		<p>推进中国美院国家大学科技（创意）园和白马湖生态创意城建设，进一步完善杭州市动漫游戏科技创新服务平台，新建数字娱乐技术共享服务平台。</p>	<p>推进和达创意设计园、山南国际设计创意产业园建设，新增文化创意孵化器3家，到2015年累计达到11家。</p>	2200

