我省高新技术产业发展态势和对策建议

近年来，在省委省政府的坚强领导下，省科技厅会同有关部门，深入实施创新驱动发展战略，全面落实“科技新政”等一系列政策措施，加快实施高新技术企业和科技型中小企业“双倍增”计划，高新技术产业呈现快速发展态势，规模稳步扩大，质量不断提高，结构逐步升级，呈聚集发展态势，但仍存在一些短板和问题，需进一步培育提升。

## 一、基本态势

2019年，全省高新技术产业实现增加值8804.85亿元，同比增长8.0%，增速高于规上工业1.4个百分点，占规上工业增加值的比重和贡献率分别为54.5%和67.3%；高新技术产业研发费用达1407.46亿元，占规上工业研发费用的比重高达82.9%；高新技术产业新产品产值率达56.1%，高于规上工业17.9个百分点；新认定高新技术企业4806家，累计有效认定16316家。今年在全球疫情严重影响下，我省高新技术产业逆势增长，仍保持快速发展势头。1-10月，全省高新技术产业实现增加值7494.97亿元，同比增长8.4%，增速高于规上工业4.5个百分点，对规上工业增长的贡献率达112.1%；高新技术产业工业总产值、销售产值、营业收入、利税分别同比增长3.4%、3.9%、4.3%、13.1%，分别高于规上工业4.0、4.1、4.2、6.6个百分点；研发费用同比增长11.8%，占规上工业研发费用的比重高达82.2%；2020年新认定高新技术企业6619家，超额完成4000家的年度目标。

（一）高新技术产业成为工业增长和转型升级的主要贡献者

产业规模稳步扩大。近五年，全省高新技术产业增加值年均增长12.4%，增幅始终高于规上工业，占规上工业增加值比重从37.2%上升至54.5%，对规上工业增长的贡献率从55.1%上升至67.3%，已成为带动全省工业发展和转型升级的主导力量。

产业质量不断提升。近五年，高新技术产业利税持续向好，从2532亿元增长至4508亿元，年均增长12.2%，占规上工业利税总额比重从40.0%提升至60.4%，成为带动工业效益提升的主要贡献者；科技投入持续加大，研发经费支出翻番，由614亿元增加至1407.46亿元，年均增长18.0%，占规上工业比重从72%上升至82.9%；创新产出显著提升，高新技术产业新产品产值由11929亿元增加至21528亿元，年均增长12.5%，占规上工业新产品产值比重从55.3%攀升至77.3%。高新技术企业成为技术创新的主力军。

（二）高新技术产业内部结构值得关注

我省高新技术产业的构成可分为两大类：一类是可纳入行业目录的八大高新技术产业，2019年产值29647亿元，占高新技术产业总产值77.4%；另一类是所从事行业未纳入上述统计目录，但仍属于规模以上工业的高新技术企业。第二类的产值虽不属于八大高新技术行业，但属于传统产业高新化（应用高新技术改造提升）后成为高新技术产业的重要组成部分，2019年产值为8679亿元，同比增长3.7%，占高新技术产业总产值的22.6%，反映我省传统产业转型升级取得了明显成效。

图1 2019年浙江高新技术产业产值分行业构成

从八大高新技术产业内部来看，2019年行业规模差距明显，产值规模前三大的是设备制造业、电气机械和器材制造业、交通运输设备制造业，三者的合计产值占高新技术产业总产值的43.3%；产值规模第四位的是计算机、通信和其他电子设备制造业，占比12.8%；第五位的是化学原料和化学制品制造业，占比12.2%；产值规模最小的三个行业依次是非金属矿物制品业、仪器仪表制造业、医药制造业，三者的合计产值占比仅为9.2%。

2019年，交通运输设备制造业的利税达611亿元，居八大行业利税之首；利税排名前四的交通运输设备制造业，设备制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，化学原料和化学制品制造业，合计利税占高新技术产业总利税的46%，占比接近一半。

（三）高新技术产业呈区域集聚发展态势

各市发展不平衡有所加剧。近五年，杭州、宁波、嘉兴三市高新技术产业规模稳居全省前3位，第一梯队已形成，2019年三市合计产值占全省的62.7%，且产业增加值均突破千亿大关；2019年绍兴的高新技术产业发展势头迅猛，反超台州，夺回了2018年失去的全省第4位，继续领跑处于第二梯队的台州、温州、湖州、金华，5市高新技术产业产值合计占比为全省的33.1%；衢州、丽水、舟山3市为第三梯队，高新技术产业规模相对较小，产值合计占比不到全省的5%，增加值年均增长率均小于6.0%。

环杭州湾地区集聚效应显著。近五年，环杭州湾地区杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、舟山6市高新技术产业产值从18281亿元增加至29518亿元，始终集聚了超过全省3/4的高新技术产业规模；高新技术产品出口额呈逐步增加态势，从132亿美元增加至185亿美元，占全省比重分别保持在78%和80%左右。

图2 2015-2019年各市高新技术产业增加值变化

## 二、存在问题

一是高新技术产业发展面临多重风险和钳制。人才及知识产权钳制加大，中美贸易战后，美国加大了在高端人才、高新技术交流与合作等方面的“遏华”力度，以多种方式限制中国高端人才引进、阻碍中美在高新技术领域的国际交流。贸易型产业转移风险升级，我省部分高新技术企业对美国市场依赖度较大，为了规避从国内直接出口而被美国加征“双反”税成本，越来越多的企业选择在东南亚、南美等地建立海外工厂或赴境外投资。高新技术产业关键核心技术被“卡脖子”。据调查，我省工业防火墙、工业网闸、主机防护设备、可编程逻辑控制器（PLC）、高精度位置传感器、电压电流传感器、医用不锈钢、钛合金以及钴基合金、车载功率控制单元芯片、5G终端芯片等技术和产品较大程度上被国外“卡脖子”。

二是高新技术产业层次与结构有待提升。我省装备制造业“大而不强”，高新技术产业八大行业中，产值规模排名前三的均为装备制造相关产业，占比高达43.3%，但产品相对较低端、技术附加值不够高。医药制造业规模小，区域竞争力不强，企业“低、小、散”现象突出，缺乏国际领军型企业，省内尚未形成有影响力的产业集群，医药制造业企业数和营业收入均与江苏、上海存在较大差距，如江苏医药制造业企业数是我省的1.4倍，营业收入是我省的2.25倍。计算机、通信和其他电子设备制造业相对落后，尤其是集成电路、半导体材料是短板，与深圳相比差距很大。新材料、新能源与节能环保、航空航天领域等战略性新兴产业领域高新技术企业占比较低。

三是高新技术企业研发投入增速下降。2019年，全省高新技术企业研发经费支出为1980.51亿元，增速为9.25%，较2018年的增幅下滑了29个百分点；分地市来看，高新技术企业研发经费投入呈“一枝独秀”局面，2019年，杭州市高新技术企业研发经费支出达1000亿元，位列全省第一，较第二名宁波高出750亿元之多。全省创新型龙头骨干企业和重点企业研究院偏少，领军型创新人才和创新团队缺乏，硬核科技的自主创新能力与核心竞争力不强。

四是高新技术企业培育力度有待加强。我省高新技术企业规模与江苏、广东存在较大差距，且差距在不断拉大。2017年、2018年、2019年，我省高新技术企业有效数较广东少23913家、33351家和34563家，较江苏少4755家、6244家和7795家。目前，我省省级层面尚未有针对新认定高新技术企业的财政补贴，而广东、江苏等地早些年就对高企都有较大的财政扶持。广东省2016年以前省财政就设立了高新技术企业培育专项资金，每年安排20亿元，对新认定的高企补助20万元，县市（区）配套40万元。2016年又出台《广东省高新技术企业培育工作实施细则》，分别对高新技术企业培育库入库企业和出库企业（首次认定）按上一年度应纳税所得额的5%给予30-300万元的省级财政补助。省内各市县对发展高新技术企业的重视程度和政策支持力度不同，对新认定为国家高新技术企业，杭州财政奖励60万元，这两年新认定数大幅增加。嘉兴、湖州等市县奖励30万元，其他市县奖励较少甚至没有，直接影响高新技术企业的培育工作。

五是高新技术产业园区规模偏小，竞争力有待提升。我省国家高新区总体排名相对落后，仅2家园区进入全国前50名。省级高新园区在科技创新管理方面力度偏弱，排名与省级创建园区差异不大，没有显示出长期建设的优势。省级创建园区创新能力、创业活力不强，建设步伐有待加快。高新区规模偏小，其中7家省级高新园区、12家省级创建型高新区技工贸总收入不到500亿元。多数园区单位土地产出强度偏低，未达到评估要求，国家高新区中仅宁波1家基本达标，其他7家仍有较大差距；省级高新园区中，5家达标，其他7家未达标；省级创建型园区单位产出强度均低于50亿元/平方公里。园区产业发展整体效益不佳，企业营业收入利润率较低，高新技术产业总产值超过500亿元的仅7家，低于100亿元的有5家。

## 三、对策建议

1、把大力培育高新技术企业作为推动经济高质量发展的重要抓手。加强政策宣传、培训和咨询辅导，更大力度实施高新技术企业和科技型中小企业“双倍增”行动计划（2021-2025年），推动更多科技型中小企业和传统企业转型升级为国家高新技术企业。深入实施科创企业上市行动计划，鼓励支持现有高新技术企业通过科技创新、兼并重组、国内外合作、境内外上市等方式，不断做精做强做大，成为具有全球竞争力的创新型领军企业。建议各级党委财经领导小组、各级政府科技工作领导小组每年专题研究如何加快培育和做强做大高新技术企业的工作，研究制定并落实相关政策措施，组织协调科技、财政、税收、发改、经信、金融、市场监管等有关部门通力配合、形成合力，共同推进高新技术企业培育和高新技术产业发展。把高新技术企业数量、质量和高新技术产业发展情况作为对各级党委政府及其相关部门年度工作考核的重要指标。建立健全“科技型中小企业、高成长科技型中小企业、高新技术企业、创新型领军企业”梯次培育机制，将高成长科技型中小企业纳入高企培育库，完善高企评审细则及专家库。加强对县（市、区）高新技术企业培育工作服务指导，努力实现高新技术企业培育备选库全省各市县全覆盖。加大对高新技术企业的财税扶持力度，进一步落实企业研发费用加计抵扣政策。设立省级高新技术产业发展专项资金，对进入高新技术企业培育库的企业和新认定为高新技术企业的企业给予适当补贴，引导企业加大研发投入，获取自主知识产权。

2、把加快高新区整合提升、扩容强体作为改革的重大举措。加快推进高新区整合提升，支持有实力的国家和省级高新区扩区或调整区位，开展“一区多园”建设，整合或托管基础相当、区位相邻、产业相近、分布零散的各类园区或镇街，辐射带动周边区域发展，打造高能级的产业创新平台。指导省级创建园区加快发展，对于符合条件的，建议报送省政府申请批复升格成为省级高新技术产业园区。理顺整合平台内部管理机制，形成“一个平台、一个主体、一套班子、多块牌子”的体制架构。强化高新区对分园区的统筹协调和政策延伸覆盖，完善被整合或托管产业园区和镇街的GDP核算、税收分成制度，形成责任共担、利益共享、合作共赢的长效机制。推动新兴产业、龙头企业向园区集聚，引导高新区优势互补，实现双向赋能，积极打造一批区域特色显著的产业集群，构建差异化的高新区主导产业布局。

3、把打造互联网+、生物医药和新材料三大创新高地，大力发展高端装备制造，加快传统产业数字化智能化改造作为高新技术产业发展的战略重点和主攻方向。围绕高端装备制造业、医药制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业等薄弱产业，通过组织实施高新技术项目、推动企业加大研发投入、引导开展产学研合作等方式，推动产业提质增效。瞄准数字经济、生命健康、人工智能等新经济领域以及航空航天、量子信息、柔性电子、前沿新材料、区块链等重量级未来产业，加快培育集成电路、电子信息、高端装备、生物医药、新材料等先进制造业集群。深入实施数字经济“一号工程”2.0版本，大力支持企业开展智能化技术改造，着力在产业数字化转型上下功夫，加快提升传统产业的数字化智能化水平。

4、把打造高能级科创平台作为引领产业发展的重要支撑。围绕产业链打造创新链，健全“省级高新技术企业研发中心、企业研究院、重点企业研究院”梯次企业研发机构培育机制，引导企业做强做大研发机构。深入实施引进大院名校共建“高精尖特”创新载体战略，支持有实力的企业加快融入全球创新网络，并购或建设一批企业海外研发机构，与国内外顶尖高校、研究机构或企业共建一批高水平联合实验室，增强自主创新能力，提高创新链产业链的稳定性、安全性和现代化水平。优化“众创空间-科技企业孵化器-高新技术特色小镇”企业孵化平台培育机制，力争省级以上众创空间、科技企业孵化器在省级以上高新区的全覆盖。

5、把全力推进关键核心技术攻关作为抢占技术制高点的重要保障。主动应对中美经贸摩擦和国际技术竞争新挑战，构建“企业主体、政府支持、多方协同”的关键核心技术攻关体制，实施产业关键核心技术攻坚工程，支持高新技术企业骨干企业鼓励开展原创性研发，组织实施关键核心技术攻关项目，集中力量攻克一批“卡脖子”关键核心技术，着力开发出一批进口替代的战略性产品。进一步强化企业研发投入主体地位，持续推广应用“企业研发项目信息管理系统”，帮助企业解决“研发项目鉴定难、研发费用归集难、加计扣除核算难、税收优惠兑现难”等问题。

撰稿：浙江省高新技术企业协会

浙江省科技信息研究院