ZJSP00－2019－0026

浙江省人民政府文件

浙政发〔2019〕23号

浙江省人民政府关于全面加强基础科学研究的实施意见

各市、县(市、区)人民政府,省政府直属各单位:

为贯彻落实《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》(国发〔2018〕4号)精神,进一步加强全省基础科学研究,提升原始创新能力,夯实创新强省基础,现提出以下实施意见。

一、总体要求

(一)**指导思想**。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的十九大精神,紧密结合我省经济社会发展的重大战略需求,瞄准世界科技前沿,以深入实施尖峰基础研究行动计

划为重要抓手，坚持基础研究、应用研究与产业技术创新融通发展，着力实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破，全面提升创新能力，加快推进创新强省建设，为高质量发展、竞争力提升、现代化建设提供强大支撑。

（二）**总体目标**。到2022年，基本形成具有特色的探索创新、开放合作、合理高效的基础科学研究格局，高能级基础科学研究平台和设施体系建设取得突破性进展，承接国家基础科学研究任务和解决产业目标导向科学问题的能力、基础科学研究人才数量和质量、获得国家自然科学奖项数量和质量明显提高，符合基础科学研究规律的知识产权创造、运用和保护机制更加完善，在数字经济、生命健康、新材料等重点领域攻克一批重大科学问题，取得一批世界领跑或并跑的重大原创成果，若干重点领域科学研究能力和水平进入国际第一方阵。力争建成大科学装置2个以上、国家级科技创新基地40个以上，培育浙江省实验室（以下简称省实验室）10个、新型研发机构100家；基础研究人员全时当量达到1.5万人年以上，培养和引进一批国际顶尖人才和高层次人才，集聚一批高水平科学家；基础研究经费投入占研发经费投入比重提高1倍以上；获国家自然科学基金资助总额保持全国前列。

到2035年，数字经济、生命健康、新材料等优势领域原始创新能力全国领先，整体水平和国际影响力大幅提升，全社会基础研究经费投入占研发经费投入比重超过发达国家平均水平，涌现获得国际标志性奖项的科学家，建成一批具有世界一流水平的大学和

科研机构，取得大批具有重要影响力的原创性科学成果，基本实现重点领域关键核心技术自主可控。

二、完善基础研究布局

（一）强化基础研究系统设计。完善学科布局，推动基础学科与应用学科均衡协调发展，鼓励开展交叉学科研究，对数学、物理等基础学科的支持给予更多倾斜。加强基础前沿科学研究，围绕信息科学、生命科学、材料科学等重大科学问题进行超前部署。加强应用基础研究，在人工智能、集成电路、生物医药、机器人、新能源、现代农业等领域集中力量攻克一批重大科技问题。围绕改善民生和可持续发展的迫切需求，进一步加强资源环境、人口健康、新型城市化、公共安全等领域基础研究。在网络空间安全主动防御、大数据计算、脑认知与脑机交互研究、干细胞与再生医学研究、传感材料与器件等领域取得一批重大原始创新成果，抢占基础研究和前沿技术发展的制高点。

（二）优化基础研究支持体系。每年实施5个以上目标导向型重大基础研究专项，持续稳定支持基础研究与应用基础研究重大项目。发挥省自然科学基金的重要作用，加大对创新性“非共识”项目支持力度，进一步加强“从0到1”的原创性研究。与国家自然科学基金委员会共同设立区域创新发展联合基金，着力解决“互联网+”、生命健康、新材料等领域的关键科学问题。实施省重点研发计划，从基础前沿、重大关键共性技术到应用示范全链条创新设计、一体化组织实施。

（三）优化基础研究区域布局。发挥科创走廊、国家自主创新示范区、国家级高新区等平台作用，坚持产业导向、需求牵引，明确主攻方向，开展应用基础研究，构建各具特色的区域创新发展格局。支持杭州国家自主创新示范区、城西科创大走廊聚焦网络信息和人工智能领域原始创新，积极培育国家先进系统芯片产业创新中心，建设国家级重大科研基础设施集群和全球有影响力的数字经济、生命健康创新中心。支持宁波温州国家自主创新示范区加强新材料、眼视光等优势领域基础研究和应用基础研究，打造国际一流的新材料、生命健康和智能制造创新中心。

（四）谋划建设重大科技基础设施（装置）。加快推进超重力离心模拟与实验装置建设，谋划实施新一代工业控制系统、智能计算、人工智能、重离子等肿瘤精准治疗、量子精密测量与传感等重大科技基础设施（装置）项目。对特别重大的科技基础设施（装置）建设项目，采取“一事一议”方式给予支持。

三、建立基础研究体系

（一）完善实验室体系。构建由国家实验室、国家重点实验室、省实验室、省级重点实验室等共同组成、特色优势明显的实验室体系。支持之江实验室以国家战略需求为导向，以打造国家未来战略科技力量为目标，围绕智能感知、智能计算、智能网络和智能系统等方向开展前沿基础研究，建成世界一流的人工智能国家实验室。聚焦前沿性、前瞻性、专业性，服务国家重大战略需求，以提升原始创新能力为目标，培育和提升各类国家重点实验室。聚

焦平台性、综合性、交叉性，以培育建设国家科技创新基地“预备队”为目标，通过主动设计布局，择优整合原始创新能力、开放共享水平等处于国内领先地位的相关国家和省级重点实验室（工程技术研究中心）创建；鼓励研究领域、方向相近或者基础研究、应用基础研究、成果转化、产业化融通的省级以上重点实验室联合组建；支持地方根据当地产业发展需要引进或依托国内外具备较强科研优势的高校、科研院所等机构在浙新建，打造突破引领、学科交叉、综合集成、国际一流的高水平省实验室，使之成为基础研究与应用基础研究、产业化对接融通的引领阵地和源头支撑。聚焦引领性、区域性、应用性，优化调整省级重点实验室，推进提质增效。推动组建联合实验室和实验室联盟，加强协同创新。

（二）引育基础研究类新型研发机构。引进境内外一流高校和科研机构、知名企业、高层次人才团队来浙依法设立独立法人新型研发机构。符合条件的新型研发机构，纳入省属科研院所管理序列，在承担各类科技计划、科技成果转化收入分配、研发费用加计扣除、进口科教用品免税方面享受企事业单位同等待遇和扶持政策。

（三）发挥高校和科研院所知识创新主力军作用。鼓励高校组建世界一流创新团队、建设世界领先科研平台、实施抢占制高点科技项目、持续产出引领性原创成果。支持浙江大学围绕脑科学与人工智能、生命调控与医药健康等重点领域，打造有世界声誉的顶尖科技创新中心和杰出人才培养基地。支持西湖大学开展体制

机制创新先行先试，聚焦生命健康领域建设世界一流的新型研究型大学。与中国科学院合作共建肿瘤与基础医学研究所，开展肿瘤诊断、精准治疗、药物研发的基础研究与应用基础研究，建设国家级临床生物样本中心和肿瘤数据中心，打造国际一流的肿瘤基础研究和临床转化平台。引进建设一批高水平、国际化的大院名校，实施省重点高校建设计划和创新能力提升工程。发挥在浙部属科研院所的引领示范作用，深化省属科研院所分类改革，鼓励科研院所联合行业龙头企业、高校、地方政府建设中试转化基地，探索建立新型研发合作机制。

（四）支持企业开展基础研究。围绕“卡脖子”重大技术需求，建立产业化导向的科学问题库。鼓励企业加大基础研究投入，各级财政根据企业投入情况，视财力状况给予相应支持。引导企业积极参与高校、科研院所的前瞻性基础研究，开展目标导向的产学研用协同创新，提升企业基础研究能力。支持企业联合高校、科研院所，承担或参与重大基础研究专项和基础公益研究计划项目。支持有条件的行业龙头企业为主或牵头设立创新载体，布局海外研发机构，开展基础研究和竞争前共性技术研究。

四、壮大基础研究人才队伍

（一）着力培育中青年科研人才。大力支持各类人才计划和工程中从事基础科学研究的中青年人才。支持基础研究成效突出的科研人员自主选择研究方向，培养一批有望进入世界科技前沿的优秀学术骨干，每年支持100名杰出青年基础研究人才、1000名

青年科研人才。

（二）引进培育高层次基础研究人才团队。引进培养一批具有前瞻性国际战略科学家群体，组建跨学科、综合交叉的科研团队。对国际顶尖的基础研究团队，采取“一事一议”的支持方式。鼓励科研人员将科研方向与国家战略目标、我省重大需求相结合，开展应用导向的基础研究。对符合条件的科研团队实施长周期持续滚动支持，一经立项持续支持5年，免除中期检查；经评估优秀的再滚动支持5年。

五、促进基础研究和应用研究融通

（一）推动基础研究成果应用转化。加强与国家自然科学基金委员会在成果应用贯通上的深度合作。促进科学家、企业家、科技中介服务机构、投资人的早期对接，探索在省创新引领基金中设立支持原创科技成果转化的天使基金。推动国家医学中心、区域医疗中心、国家和省临床医学研究中心的融合发展，促进基础医学和临床医学的融通融合。

（二）加强军民科技协同创新能力建设。鼓励高校、科研院所、企业联合军口单位开展基础前沿和关键共用技术研究，在数字经济、生命健康、新材料等重点领域推动军民基础研究成果的双向转化。支持龙头骨干企业联合军口科研院所共建军民融合创新载体，支持浙江大学争创国家级军民融合协同创新平台。

六、提高基础研究开放合作水平

（一）深化基础研究全球精准合作。主动融入全球科技创新

体系，支持参与国际大科学计划与大科学工程。实施全球科技精准合作行动，加强与创新大国关键小国的精准对接合作。实施省自然科学基金国际合作重大基础研究计划，支持与全球排名前100位的知名高校和科研机构联合开展科学前沿问题研究。

（二）促进长三角地区科技合作与交流。探索建立长三角创新资源统筹布局、关键核心技术联合攻关、科技成果协作转化、创新要素共享流动等机制。加快长三角重大科研基础设施、大型科研仪器设备等创新资源合理流动与开放共享。围绕人工智能、生命健康、新一代信息技术、高端装备制造等领域加强科技创新前瞻布局，合力攻克一批关键核心技术。

七、优化基础研究发展机制和环境

（一）加强统筹协调。推进完善支持基础研究的法制保障。建立跨区域、跨部门、跨行业基础研究工作统筹协调机制，发挥省部省院省校合作机制、国际科技合作机制协同作用，强化科教融合、产学研深度融合和军民融合。完善基础研究投入统计工作体系，提高数据质量。

（二）加大多元投入。县级以上政府要加大对基础研究长期稳定支持力度，鼓励企业或行业组织等与省自然科学基金建立联合基金，对投入5000万元以上的联合资助方可给予基金冠名权。全面落实企业等对基础研究的捐赠支出依法依规税前扣除政策，引导带动社会各方加大基础研究投入。对省实验室实行省市县三级联动、专题研究给予支持。鼓励各地加大对新型研发机构的支

持力度，2020—2022年省财政对第三方绩效评价优秀的新型研发机构，根据上年度非财政经费支持的研发经费支出给予适当补助支持，已有专门支持政策的不再享受。支持企业设立基础研究基金会，通过接受社会捐赠、设立联合基金等方式筹集基础研究经费。

（三）**完善激励政策**。支持符合条件的实验室设立博士工作站、博士后科研工作站，与高校、科研院所联合培养硕士、博士研究生。对评估结果为优秀的国家重点实验室，在重大基础研究项目立项时优先给予支持。赋予省实验室研究方向选择、科研立项、技术路线调整、人才引进培养、职称评审、科研成果处置和经费使用等方面的自主权，实行首席科学家负责制。省实验室开放课题等自主立项项目择优视同省级科技计划项目。赋予符合条件的省实验室正高级职称评审权。优先支持企业牵头与高校、科研院所等共建联合实验室。实行严格的知识产权保护和以增加知识价值为导向的分配政策，提高基础研究投入回报。

（四）**健全评价机制**。突出原始创新导向，以同行评价为主，注重个人评价和团队评价相结合，探索建立非常规评审机制和“小同行评议”制度，建立重大研究任务定向委托制度。对自由探索类基础研究项目和实施周期3年以下的目标导向类基础研究项目不作过程检查。健全科技人才分类评价机制，对主要从事基础研究的人才实行代表作评价。探索省级基础研究项目间接费用比例动态调整机制，扩大经费使用自主权。

（五）强化科研诚信。严肃查处科研不端行为，建立健全科研诚信审核、科研伦理审查、科研领域守信激励失信惩戒等制度。大力弘扬科学家精神，加强作风和学风建设，营造尊重知识、崇尚创新、尊重人才、热爱科学、献身科学的良好氛围。

本实施意见自2019年11月14日起施行。

浙江省人民政府

2019年10月14日

（此件公开发布）

抄送:省委各部门,省人大常委会、省政协办公厅,省军区,省监委,省法院,省检察院。

浙江省人民政府办公厅　　2019 年 10 月 18 日印发