

江苏宣传工作动态

社科基金成果专刊

第 10 期

中共江苏省委宣传部

2020 年 3 月 10 日

新冠肺炎疫情对江苏科技创新工作的挑战与建议

摘要：新冠肺炎疫情发生以来，江苏科技创新力量有效组织，积极应对，全面服从大局进行防疫抗疫工作，作出重要贡献。但也应该注意到，疫情的爆发对江苏科技创新活动、科技企业运营以及科研人员工作与生活均带来巨大挑战。对此，建议进一步加大科研管理体制创新，加强多元化科技创新投入，增加科技型中小微企业与初创企业资本支持，舒缓科研工作人员压力困境，适时举办大型科技创新活动，促进江苏未来科技创新活动更好地开展。

新冠肺炎疫情发生以来，江苏科技部门与科研力量也快速实现有效组织，积极创新，为全面控制和消除省内的疫情传播，以及为全国疫情的控制与治疗提供了重要科技创新支撑。东南大学浦正宁主持的江苏省社科基金项目“基于区域创新系统优化的创新型国家建设研究”，梳理江苏科技创新力量在新型冠状病毒感染肺炎疫情爆发以来作出的贡献，分析疫情对江苏科技创新工作带来的挑战，提出基于此次突发公共卫生事件进一步提升江苏科技创新工作的对策与建议。

一、疫情中江苏科技创新工作的贡献

科技创新是在抗击疫情中重要的支撑力量。江苏的科技研究与科技生产力量在此次疫情爆发中不论是在省内防疫的支撑还是疫情一线的抗疫中，有着重要的贡献。

1. 全面服从大局防疫抗疫。一是包括省内各病院、省市两级疾控中心、及各家生物与医学实验室全力展开科研攻关，为省内病例、疑似病例以及隔离观察案例的确诊认定等工作提供科学技术支撑。二是各相关科研机构积极与国内其他科研机构共同展开合作，为早日攻克相关病毒贡献江苏力量。二是与抗击疫情关联较小的科研机构则与省内高校一并暂时停止一切研究工作，积极开展柔性办公，确保疫情不向相关单位及高校内蔓延。

2. 科技企业全力研产，助力前线。一是省内大量科技企业创造条件恢复生产，将如新型冠状病毒核酸检测试剂盒的核心原料；火神山医院建设所需的PP模块调蓄池、一体化泵站、智能雨水控制设备；以及抢救与治疗所需要的负压隔离舱等产品按点保质生产组装，及时送达疫情最前线。二是不少科技企业合作

高校面对疫情前线紧急产生的新需求，应急创新。如东南大学国家专用集成电路系统工程技术研究中心（国家 ASIC 中心）与合作企业联合研制，实现方舱医院内人员及物资的实时定位及动态管理的低功耗物联网定位设备等智能防控、医疗器械与医疗防护领域的新设备应运而生，并在抗击疫情中发挥积极作用。

3. 紧急科技攻关工作协同开展。一是省内各市都相应出台了新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控应急攻关项目招标，进一步加大科技抗疫的作用强度。二是高校科研院所与企业主动展开针对新型冠状病毒肺炎的联合科研攻关活动。像省产业技术研究院下属的比较医学研究所就与省外相关单位与企业联合，开展与新冠肺炎病毒研究密切相关的人源化 ACE2 小鼠繁育，为未来的病毒研究与疫苗开发提供研究载体平台。三是省大型科学仪器设备共享服务平台相关高校及专业测试服务中心放弃节假日休息，维持大型科学仪器设备正常运转，支撑保障企业研发抗疫物资试验检测顺利开展。如江苏省生物医药材料测试服务平台作为我省唯一同时具有 CMA 和 CNAS 药物检测资质的平台，积极安排色质谱、核磁、红外等机组，支撑江苏威凯尔医药科技有限公司抗新冠病毒药物——瑞德西韦的合成中试和生产放大研究。

二、疫情对江苏科技创新工作的挑战

在看到成果的同时也应当注意到，此次疫情也对我省的科技创新活动带来了巨大的负面冲击，并有可能影响到省内部分科技创新活动的进一步开展。

1. 科技创新活动遭受冲击。一是此次疫情将阻碍部分科研工作研究进展。除疫情相关科技创新工作外，当前省内其他科学

研究工作不少正处于中断状态。对于理工类以及生物与医学类研究而言，实验室工作的中断往往意味着科研进展的滞后，甚至意味着前期部分工作的白费，进而阻滞科研进度。对于一些科技型企业来说，研发工作的迟滞更意味着新产品上市的延缓，进而影响到企业的市场竞争力。二是科研国际合作面临冲击。一方面，此次疫情的爆发打乱了大量科研机构的既有国际合作安排：大量国内的科技国际会议取消，人员交流终止，阻碍了既有合作。另一方面，随着疫情有在世界范围内蔓延，使得即使病毒在我国范围内可有效控制后，我国和省内的科技创新国际合作也依然有因此次疫情演变为全球性流行病而继续中断。

2. 科技企业面临经营挑战。一是中小微科技企业面临严峻挑战。尽管我省已组织多家银行为省内科技型企业提供 150 亿元专项授信额度，同时省内各市也在组织受疫情影响科技型中小微企业和疫情防控重点保障企业申报融资需求，但 2020 年度 1-2 月份经营活动受阻，使科技型中小微企业现金流严重受损，并有可能在接受到相关帮扶政策帮扶之前就陷入运行困境。二是创新创业型初创企业面临经营挑战。科技型初创企业多依赖资本市场的扶持而予以发展，从而迈过初创期的“惊险一跃”。然而，此次的疫情不仅使得大量企业正常的业务无法展开，也使包括风险投资、私募基金等在内的资本市场业务暂时陷入停滞。这一募资功能的缺失将使大量科技初创企业失去因资金来源而陷入关张的境地。

3. 部分科研工作人员面临困难。一是高校研究生尤其是面临毕业的硕士与博士生面临毕业与就业困境。高等院校硕士生与博

士生是从事科技创新工作的主力军。此次的疫情，直接打乱了即将面临毕业的高校硕士生与博士生的未来规划，对其中不少人现有的科研工作以及未来的就业均带来巨大的不确定性，使得这些科研人员难以安心完成现有科技创新工作。二是海外引智人员面临阶段性障碍。尽管在疫情开始后，我省各科技部门已在第一时间出台相关政策，确保外专人员在省内的生活，并确保新进外专人员审批不受影响。但疫情的持续依然使不少原有海外科研人员改变原有来华计划，同时现有外专人员不少也作出回归母国，或暂不返回江苏的计划，从而阻滞了原有的科技创新进度。三是新型研发机构科研人员面临困难。与传统高校科研院所不同，我省设立的大量企业性质的新型研发机构和研究所推进科技创新活动的开展。在这些机构中，从事科技创新的科研人员通常以企业雇员身份被雇佣。在疫情下，这些新型研发机构与研究因实验工作的无法正常开展，将承受很大的经济损失。这些经济损失无法像传统高校与科研院所一般，计入原有科技项目经费中予以冲销。这样的直接经济损失将直接影响新型研发机构与研究所对未来科技创新计划并进一步影响相关机构科技创新人员的工作机会。

三、疫情后进一步提升江苏科技创新工作的建议

1. 加大科研管理体制创新。新冠病毒感染肺炎疫情爆发以来我省在科技创新中的一系列工作再次显示出在科技创新活动中企业在科技创新成果转化的有效性与重要性。对此，一是以此次疫情防治为契机，进一步深化我省科研管理体制改革，更加坚定地优先支持高校科研院所与企业共同进行科技攻关、申报科技项

目。同时，对相关合作中的资金使用范围与使用方式、合作成果的价值评价与知识产权认定等方面可进一步实施政策创新，推动合作的持续开展。二是进一步支持包括江苏省产业技术研究院在内的省内科研院所与新型研发机构推进管理体制改革，推动这些新型机构在我省未来的科技创新工作中发挥引领与联通作用。

2. 加强多元化科技创新投入。一是面向省内各类科研单位与科技企业内的研发部门统计疫情爆发以来的科技创新工作损失，并协调省内财政与税收支持，对疫情发生以来省内科技创新损失特别巨大，损失特别严重的企业与机构予以一定财政补贴与税收支持。二是进一步增加支持科技创新的资金投入，特别是建议增加应对此次新冠病毒感染肺炎疫情式突发公共事件的应急公共科技创新资金的投入，进一步完善我省科技创新投入管理。

3. 增加科技型中小微企业与初创企业资本支持。一是省内金融部门可组织线上专场活动，对接省内各类投资资本与科技型初创企业，为省内创新创业企业提供更多融资渠道。二是进一步组织省内银行机构进一步为省内中小微型科技企业提供贷款与融资便利，支持相关企业渡过疫情后的艰难阶段。

4. 舒缓科研工作人员压力困境。一是建议省内科教管理部门可紧盯国家政策，积极出台地方性政策，缓解本年度省内科研工作人员尤其是高校应届毕业研究生的实际压力，有序引导相关人员调解情绪，调整规划，以便在疫情恢复后，相关人员可尽快回归科技创新工作。二是适度放松本年度内针对包括新型研发机构在内的企业制研究所的年度考评要求，帮助相关研究单位稳定单位内科研力量，延续科技工作。

5. 举办科技创新主题活动。疫情的爆发使民众的信心受到了极大的冲击，对于科技界而言也是如此。对此，一是准备预案，在全球疫情平复的第一时间积极举办与包括高水平国际科技会议、省各先进产业全球论坛等科技创新有关的一系列大型活动，增强全球科技工作者对江苏进一步实施创新驱动战略的信心。二是以此次紧急公共卫生事件的科技响应与应对为主题，在疫情结束后尽早开展全国范围甚至国际级别的紧急公共卫生事件科技工作应对研讨会，以推进我省相关科技创新活动在未来的持续开展。（省社科规划办公室供稿）

本期送：省委、省政府、省人大、省政协领导同志

中宣部、全国社科规划办公室、省委办公厅、省政府办公厅、省社科规划领导小组成员，省有关厅局及高校、各市委市政府领导同志
各市委常委宣传部长、省直宣传文化系统各单位负责同志
本部各部领导、各处室

中共江苏省委宣传部研究室编

共印 360 份

苏简字 1003 号