项目经费“包干制”让科研人员心无旁骛搞创新

科技政策扎实落地·看招

◎本报记者 雍黎

8月的重庆酷热难耐，重庆理工大学材料学院副教授杨栋华却没有休假，和团队成员在实验室忙碌着。这两天正是其项目一个关键的验证点。

近日，科技日报记者从重庆市科技局获悉，2019年以来，该局逐步扩大对科研项目经费“包干制”的改革试点工作范围，赋予科研人员更大自主创新空间，激发科研人员的创新活力，今年将对所有市自然科学基金项目实行“包干制”。这样一来，科研人员的主动性更强，积极性更高了。

项目实施全包干 科研自主性更强

长期以来，我国科研项目经费使用采取预算制，即科研经费要按照预算要求来使用。

2019年，重庆率先在全国启动实施科研经费使用“包干制”改革试点，在11个高校、科研院所开展市级自然科学基金面上项目经费“包干制”试点，即经费用途包干、经费使用包干、项目实施包干。其中明确经费支出不设科目限制和具体比例限制，与项目研发活动直接相关的支出据实开支，实行项目负责人签字报销制，并且在项目考核指标不降低的前提下，项目负责人可以自主调整项目技术路线、实施方案以及项目组成员。

“以前申请科研项目要经费预算，如果后期要调整就要申请再层层审批。往往审批下来，实验的关键节点也过了。”杨栋华说，现在汽车、航空领域材料轻量化是热点，但如何让这些不同的材料焊接更牢固可靠是一大难点，也是他正在关注研究的领域。去年这一研究申请到重庆市自然科学基金面上项目，研究进展非常顺利，目前正在进行一种新材料的关键验证。实施了“包干制”，实验中要进行技术路线的调整、实验材料的购买团队自己就能决定，不用再走调整预算流程。

“‘包干制’不仅解决了‘买醋的钱不能打酱油’的情况，还让科研经费更能用在‘刀刃’上。”重庆理工大学科研院副院长冯晋说，学校还实施横向科研项目结余经费使用“包干制”，设立了横向科研项目的结余经费“个人发展基金账户”，如合同中没有约定的，项目负责人根据实际情况将结余经费转入个人横向结余经费账户中，并由其统筹“包干”用于科研项目的后续研究。

2021年度重庆市科技局进一步扩大改革试点范围，对市自然科学基金面上项目、博士后项目、杰出青年科学基金项目均实行项目经费“包干制”，涉及立项项目1505项。

重庆市科技局基础处相关负责人表示，通过改革，一定程度解决了科学研究路径不确定性和经费管理具体化之间的矛盾，充分尊重和信任科研人员，赋予科研人员更大的经费支配权，进一步激发科研人员创新活力。如重庆交通大学2020年上半年实施“包干制”后，校内各类纵向项目申报数量提高了约8%。

简化管理报销流程 为科研人员减负

“以前一到结题季，至少要提前两三个月做准备。”重庆交通大学土木工程学院教授张洪说，在准备的材料中很大一部分就是要准备财务报销的各种票据，如果有预算调整，就需要写说明到科研处申请调整，再找学校领导签字，“时间就消磨在这一来二去中”。

围绕解决“报销繁”问题，重庆市强化项目负责人责任制，赋予项目负责人经费支配权，实行项目负责人签字报销制，项目结题前项目经费决算表报项目单位职能部门备案管理。试点单位按照改革精神，进一步简化报销审批流程，为科研人员切实减负。如重庆交通大学通过流程优化和信息化建设，显著减少了科研人员对于科研项目经费使用、技术方案调整等一系列问题的报批流程。重庆理工大学全面实行网络电子化报账流程，科研人员通过网上财务系统提交相关报账材料，经财务处审核通过后，打印纸质报账材料即可，大大减轻了科研人员“跑财务”负担。

重庆市科技局相关负责人表示，在赋予科研人员更大自主权的同时，他们将科研伦理、作风学风、经费使用等纳入科研诚信管理，通过发挥监督和诚信建设的作用，营造良好的科技创新环境。

三亚有序恢复国内客运航班

8月15日，记者从三亚市委宣传部获悉，自8月15日零时起，三亚凤凰国际机场有序恢复国内客运航班商业化运行。

右图 乘客在三亚凤凰国际机场办理登机手续。

下图 游客在三亚一家酒店门前乘坐免费大巴前往机场。 新华社记者 **郭程**摄

国家发改委：中国经济回升向好趋势将进一步巩固

科技日报北京8月16日电（记者**刘园园**）“当前中国经济运行中仍有一些突出矛盾和问题，经济发展还面临不少困难和挑战。”在16日召开的国家发展改革委8月份新闻发布会上，国家发展改革委国民经济综合司司长袁达表示。

袁达同时表示，更要看到的是，今年以来中国经济面对超预期因素冲击影响，在较短时间内实现企稳回升，展现出强大的韧性和巨大的潜力。他强调：“中国经济回升向好的趋势必将进一步巩固。”

对于下半年经济工作重点，袁达介绍，7月28日中央政治局会议对下半年经济工作作出了系统部署，包括高效统筹做好疫情防控和经济社会发展重点工作；优化促进经济持续恢复发展的政策环境，坚持稳字当头、稳中求进，把稳增长放在更加突出位置；综合施策扩大有效需求；切实保障粮食能源安全和产业链供应链稳定；坚定不移深化改革扩大开放；扎实做好民生保障工作，加大稳就业政策实施力度。

“今年3月以来，受超预期因素影响，国内经济下行压力增大，投资对经济发展的支撑作用更加凸显。”国家发展改革委固定资产投资司司长罗国三说。

国家发展改革委政研室主任、新闻发言人金贤东介绍，1—7月，国家发展改革委共审批核准固定资产投资项目65个，总投资10028亿元。7月份，国家发展改革委共审批核准固定资产投资项目8个，总投资2368亿元，主要集中在水利、能源等行业。

“受国际形势深刻复杂演变、国内疫情等超预期因素冲击，今年以来中小微企业面临的风险挑战有所增多。”袁达说。

袁达介绍，从上半年数据和近期调度情况看，中小微企业获得感持续增强，96.3万户服务业中小微企业和个体工商户获减免房租383亿元，1280.3万户服务业市场主体获减免社保费669.2亿元。工业企业经营有所改善，6月份工业企业利润由降转增，同比增长0.8%。服务业企业信心逐步恢复，7月份服务业商务活动指数为52.8%，继续位于扩张区间。

2022年云南省创新创业大赛启动

科技日报昆明8月16日电（记者**赵汉斌**）为深入实施创新驱动发展战略，弘扬创新创业文化，激发全民创新创业热潮，2022年云南省创新创业大赛16日在昆明启动。

今年，云南省围绕创新创业大赛这个全省最大的“科技企业孵化器”平台，在评委结构、科技金融结合等方面做了大胆的创新和改革，积极提升创赛效果，为产业发展和科技型企业培育提供更好服务。首次与“互联网+”大学生创新创业大赛衔接，设立大学生创新创业专项赛，扩大了参赛范围；还优化大赛评委结构，重点引入来自全国7个省区市的78名产业与投资领域专家参与评审。

此外，大赛强化投融资服务，首次引入共有11家银行、2家担保机构、19家风投机构，共同服务参赛企业；首次在省股权交易中心开设“科技创新板”，并突出产业培育发展。

此次大赛共注册企业1172家，同比增长22.7%；团队组有效报名数246个，增长6%。报名数全国排名第11位，西南地区排名第2位。可喜的是，从大赛报名至今，已促成银行对63家企业授信3.4亿余元、贷款1.4亿元，还有10家企业在省股权交易中心挂牌。

经过网上初赛评审，大赛中将有323家成长组企业、53家初创组企业、74个团队，以及21个大学生创业企业同台激烈角逐，并从中遴选优质项目，推荐参加第十一届中国创新创业大赛。

创新圆梦想、创业彩云南。云南省科技厅党组书记、厅长王学勤介绍，明年，云南省将持续优化办赛机制，探索面向全国特别是长三角、珠三角、环渤海、成渝等地区举办大赛，以赛代招，让更多创新创业资源在云南汇聚，生根发芽。

据悉，自2015年以来，云南已成功举办7届创新创业大赛，并成为全省范围内影响力最大、覆盖面最广、办赛规格最高的品牌赛事，催生了一大批中小企业壮大发展，圆了一大批青年创客的创新创业梦想，为云南创新创业注入了强大活力。

江西：“院士天团”为电子信息产业发展献良策

◎本报记者 魏依晨

电子信息产业是数字经济发展的重要支柱，创新则是电子信息高质量发展的根本。如何提升关键自主创新能力，提升电子信息产业发展核心竞争力，8月16日上午，“数字经济背景下江西电子信息创新发展高峰论坛”在南昌举行，本次论坛集聚了众多院士、专家，他们此行的目的就是为了给电子信息创新发展把脉问诊、建言献策。

如何实现数字化转型？平台建设很重要

“数字化转型是应对不确定性的最有效举措。”论坛上，中国工程院院士邬贺铨表示，通过数字化方式来获得和分析数据就能极大地消除各种信息不对称，优化资源配置，提高应对产业链和供应链急剧变化的敏捷性，增强在面临不确定性时的弹性。

如何既不丧失机遇，又不盲目决策？邬贺铨建议江西大力发展数据清洗标注产业，既为珠三角和长三角大数据企业服务，也为培育本地数据企业做准备，还可解决大学生就业问题；另外还可通过电费补贴等方式吸引互联网平台入驻江西，政府搭桥引导互联网平台与垂直行业规上企业开展实质性合作；江西政府也可出资或支持第三方建设数字化转型创新平台，配置算力、算法与政府可开放的数据资源及应用场景。

中国工程院院士孙凝晖也认为，平台是发展数字经济的重要载体。“算力是智能时代的普及性需求。我们需要多种多样的交通工具，我们有了飞机、汽车，我们还需要高铁，在信息基础设施上面也如此，它们给我们提供不同的能力，有的算得快，有的算得多。”孙凝晖介绍，信息高铁综合试验场的建设会在算力并网、服务科研创新、响应时间保障等方面有益处。

电子信息产业如何发展？应用才是未来

“家家户户用无人机的时代终会到来，建立低空智联网新基建是未来方向。”在中国工程院院士樊邦奎看来，无人机是用数据驱动，可以执行各种任务的空中移动智能体，低空智联网是产业化最重要的发展基础，是发展低空经济重要的配置要素。

然而，目前我国低空信息化治理体系尚未建成，面临六大安全瓶颈——通导一体化的网络、网络化的地理空间、数据驱动的服务、低空运行的管理、低空航路的规划和统一飞控的技术架构。“无人机产业未来的发展重点不是无人机的生产制造，而是面向国民经济各领域应用无人机产生的各种专业化服务，比如农业林业、广义遥感探测、物流运输、公共安全、消费娱乐等。”樊邦奎说道。

在电子信息应用领域，中国工程院院士吴剑旗同样有话说。“毫米波雷达在测量距离等方面都优于人眼，不仅能够有效地保障无人驾驶的安全问题，还能助力多个行业往纵深发展。”吴剑旗介绍，毫米波雷达在无人驾驶领域的应用是一种解放人类双手和提高生产力效率的科技创新，加速国产毫米波雷达研发生产的进程，能让无人驾驶“心明眼亮”，将有助于打破国外技术垄断，帮助我国汽车企业占据市场。

疫情防控形势依然严峻——海南科技系统党员干部奋战『疫』线

◎本报记者 王祝华
实习生 曲怡臻
通讯员 于丽丽

疫情，是一场危机，也是一场大考。当前，海南省疫情防控形势依然严峻。海南省科技厅分批次派出多支抗疫服务队支援三亚、东方、陵水等市县。队员们不畏辛苦，连续作战，用责任、情怀和追求，合力共筑琼崖战“疫”防护墙，在“疫”线书写了一篇篇“初心答卷”。

一群果敢坚毅的斗士

他说：“哪里需要哪里搬。”

吴明锋是海南省科技信息研究所的一名工作人员。面对严峻的疫情形势，他积极响应号召报名参加抗疫志愿服务队，第一时间投入到紧张的支援工作中。

任何一点纰漏都可能会给疫情防控工作带来困难。防疫物资急缺，生物安全柜未能及时送达；运输防疫物资过海的货车受阻；方舱医院样本冰柜存放有安全隐患，以及如何提升核酸检测数据质量和效率……他凭着一次次果敢的现场判断发现这些问题，并以出色的协调能力使得这些困难得到及时解决。

他说：“停不下的是坚定的脚步，磨不灭的是攻坚的决心。”

“现在出发，去方舱。”8月11日晚11时许，海南省科技厅干部郭涛在手机工作群中给队友们发完消息，看了一眼正在视频通话里熟睡的孩子，听着父母、爱人对他一再地叮嘱，放下电话后，戴好口罩，再次披上那件被汗水湿透还没来得及晾干的黄马甲，便急匆匆赶去和参与支援陵水县抗疫的科技厅第三批青年志愿者汇合。

郭涛和其他志愿者们连夜完成了陵水方舱实验室运行前的准备工作。“凌晨两点钟，我们再次检查确认没有疏漏之后才返回驻地休息。”他说。第二天一大早，郭涛和其他志愿者分成三个班次，正式上岗方舱实验室，二十四小时全天候协助山东省援琼医护人员开展标本处理、外围场地消杀、医疗废弃物处理、仓库医疗物资配送等工作。

一份坚守前沿的决心

面对复杂严峻的疫情防控形势，一股来自乡村振兴一线的力量闻令而动，排查管控、核酸检测、卡点值守……省科技厅驻村干部就地转为“疫”线先锋队员，坚持把疫情防控工作作为当前压倒一切的重大政治任务，以守土有责的高度责任感，吃住在村、战斗在前、带头冲锋，奋勇争当“最接地气的逆行者”。

东方市板桥镇新园村为省科技厅定点帮扶村，这些天来，已经连续开展多轮抗原和核酸检测。在这场“战役”中，省科技厅驻村队员唐志彪从卡口值班员到信息登记员、抗原采样员、防控宣传员……一个人扮演着多重角色，时刻展现着责任与担当。

他说：“为党旗增色是我的荣耀，为党徽添彩是我一生追求。”

一直奋斗在东方市大田镇玉道村的驻村第一书记王永军、俄乐村的驻村第一书记李伟，他们在疫情防控中坚守基层一线，勇往直前“担使命”，与村党员干部和群众齐心协力，共同抗疫，扛起使命担当，以实际行动为党旗增色、为党徽添彩。

他们说：“也许接下来的工作还会遇到很多的困难，但是，青年志愿者不惧挑战。党有召唤，我即行动。”

疫情终将散去，繁华必将入场，期待抗疫一线的他们早日凯旋。

科技镇长团 产业教授 科技副总 三支队伍助力无锡创新发展

◎本报记者 过国忠
实习生 柳鑫 孙嘉隆

记者从日前召开的“无锡市科技镇长团、产业教授、科技副总队伍建设暨深化产才城融合发展推进会”上了解到，近年来，该市围绕创新驱动、产业提升、企业发展，完善建立了科技镇长团、产业教授、科技副总三支科技人才服务队伍，取得多方面成效。

去年来，仅第十四批科技镇长团组织走访企业3124次，签订146份合作协议，87份研发合同、超1亿元合同金额，1413项专利申请，引进高校毕业生6886人，助力30位高层次人才入选省级以上重点人才工程。

在无锡市科技局局长赵建平眼里，科技镇长团、产业教授、科技副总是推动企业创新和产业升级的重要力量，在深化校地合作中起着“双面胶”“红娘”的特殊作用。

“我们紧扣江阴‘南征北战、东西互搏’总战略和建设现代化滨江花园城市的总目标，以‘聚焦新发展、聚力促转型’为工作宗旨，细化明确团队激励措施，深入了解企业科技人才需求，充分发挥团员专业特长和后方资源优势，主动融入、积极作为，助推企业创新创业。”江阴市第十四批科技镇长团团长、江阴市副市长曹兴华说。

注重“定规矩”、用好“指挥棒”、确保“真作为”。这是江阴科技镇长团的工作特色。他们研究编制《江阴市第十四批科技镇长团工作手册》，细化党建制度、内部管理等各项制度机制，确保各项工作和队伍管理规范有序开展，重点围绕“科创江阴”建设中的难点和短板，深入挖掘重大项目融资渠道，联合生态环境部专家和国开行等金融机构为“一湾一谷”打造EOD项目，积极争取国家和省政策及资金支持，助推项目提档升级。

作为江阴千亿级特色产业，特钢金属制品及材料也得益于科技镇长团的助力。江阴科技镇长团联合江苏省产业技术研究院，推动长三角光伏太阳能创新中心落地、中科院金属研究所与新长江集团在高端金属新材料领域签订院企产学研合作备忘录等，有效推进了重点产业“补链”“强链”“延链”。除此，他们通过搭建科创科普新平台，促成全省首家自然资源卫星技术应用科技服务站落户江阴、江阴高新区成立长三角现代中药与大健康产业技术创新联合体。

“我们紧紧围绕锡山‘四新四强’产业集群和特色专业园区建设，依托后方高校院所资源优势，在载体建设、人才引育、产学研合作、项目申报、企业服务、科技招商等方面发力，通过推动校企、校地项目合作对接，成功引进了一批科技企业和科技合作项目。”锡山科技镇长团相关负责人说。

宜兴科技镇长团发挥桥梁纽带作用，着力深化产学研合作。一年来，他们把促进产学研合作、引导企业自主创新作为工作重点，开展校地企对接合作352家次，达成合作协议19份，服务申报省级以上项目6个，引进创新平台5个，融资金额超2亿元，促进签订技术合同10份，合同金额4970万元。其中帮助宜兴非金属化工机械厂、中建材新能源有限公司、中瑞圣达动力机械有限公司等多家企业实施技术改造，推动制造业走向智能化和高质量。

“这三支队伍在加速科技成果转化、优化人才自主培养、提升基层创新能力等方面，为无锡贡献了智慧与力量。”无锡市委常委、组织部部长柏长岭说，今年，无锡将围绕深化产才城融合的重点任务，进一步强化统筹、压实责任，充分发挥好三支队伍“四两拨千斤”作用，在“产”“才”嫁接上探索更多新路径，在“产”“才”融合中注入更多新元素，加快形成多元要素高效对接、创新活力竞相迸发的产才城融合新格局。