

贯彻落实党中央的战略部署 建设中国特色世界一流超算中心

国家超算广州中心主任 卢宇彤

习近平总书记对广东工作作出的重要批示,“四个坚持、三个支撑、两个走在前列”以简洁明了、深入浅出、有的放矢的表述,深刻阐述了党中央对广东省各项工作的要求,让人思索,催人奋进。

“坚持党的领导”是习近平总书记批示的“根”“魂”所在。中国共产党是中国特色社会主义事业的领导核心,是历史的选择、人民的选择。自改革开放以来,我们取得的社会进步、科研成果和民生改善,都印证了“坚持党的领导”是我国社会经济科技迅速发展的保证。国家超算广州中心是国家“十二五”科技战略发展的重要部署,承担着加速科技发展、助推产业转型升级、支撑创新型城市建设的重任。坚持党的领导,就是始终坚持贯彻落实党中央的战略部署,坚持建设中国特色世界一流超算中心的目标不动摇。

“坚持中国特色社会主义”是不动摇的旗帜。科技是强国之基,超级计算技术是国家战略,超级计算机系统是国之重器。回顾中国超算从跟跑、并跑到领跑,尤其是近十年来的跨越式发展历程,得益于天河系统走出的中国特色超算之路,在异构体系结构、高速互连、软件栈设计等方面有重大突破与创新。国家超算广州中心业务主机“天河二号”超级计算机实现世界超算六连冠,破世界纪录,打破了欧美国家在超算领域的统治局面,是我国科技实力提升的重要标志,被习近平总书记写入

2016 年的新年贺词。国家超算广州中心依托“天河二号”系统,坚持中国特色社会主义就是以服务国家和地方的科技、经济、社会、文化建设为根本出发点,推进“天河二号”超强计算能力与我国尖端科学研究、地方产业升级的紧密结合,共同开创创新发展新篇章。

“坚持新发展理念”是重要指引。“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念为增强我国科学研究发展动力提供了重要的指引。坚持新发展理念,就是要求超算中心在总结实践经验、求真务实的基础上,解放思想、创新思路。根据我校的学科优势、珠三角经济区以及粤港澳大湾区的地域优势,结合天河二号超强计算平台的特点,抓住发展机遇,全力架设开放合作的科学研究平台、技术创新平台、学科建设平台、人才培养平台和国际国内合作交流平台,并以此为基础,打造基于超算和大数据深度融合的创新科技生态圈。

“坚持改革开放”是根本途径。改革开放是实现中国特色社会主义的必经道路,广东是我国改革开放的排头兵和桥头堡,同时也是改革开放的受益者。改革开放是广州超算中心发展的关键推动力。中心目前是全国唯一由高校全权运营管理的国家级超级计算中心,这本身就是对我国超算中心管理机制的一大改革创新。事实证明,超算中心与大学优势互补,强强联合,理工医结合、学科交叉落实到了多领域应用。这一举措取得了非常明显的成效,超算中

心 2016 年用户数超过 1600 家,资源利用率快速提升,创新应用成果倍出,机时收入和科研经费连创新高,这也激励着我们继续深化内部体制机制改革,继续加强开放合作,拓展应用范围,为中心的发展创造更广阔、更美好的前景。

支撑推进供给侧结构性改革、实施创新驱动发展战略、构建开放型经济新体制是党中央赋予广东的历史责任和光荣使命。国家超算广州中心作为广东省的重大公共科研设施,为广东承担三大支撑的历史责任提供坚实的基础。一方面,中心将依托中山大学以及国内外优势科研机构,不断拓展超算应用领域,加速各学科的原始创新;另一方面,中心将在推动广东产业升级方面继续发挥作用,例如超算中心已经为广船、广汽、华大基因等省属企业提供快、准、强的计算模拟支持,还在智慧城市、大数据分析处理等方面支持广东省的科技经济布局,在制造业、生物医药和电子信息等广东省重点发展领域起到科技创新引擎的作用。同时,依托超算中心构建国际国内合作平台,以超算分中心、联合实验室、项目合作研究等多种形式立足广东,辐射全国,自主创新打造面向领域的高性能计算与大数据融合的应用平台,支持更多更广的应用领域,加快交叉学科的人才培养,构建我国超算生态环境,服务广东,为建设创新型国家贡献力量。

以“四个坚持、三个支撑、 两个走在前列”为指导 做好粤港澳区域合作与发展大文章

粤港澳发展研究院副院长 陈广汉

珠三角是改革开放的一片热土。三十多年来,广东也是我国经济发展的排头兵。改革开放以来,从邓小平开始,党和国家几代领导人都曾在国家改革开放和经济发展的关键时刻到广东进行考察,提出重要的思想和理论,指导和引领国家改革开放、经济发展。这些重要指示、讲话和思想成为中国特色社会主义理论的重要组成部分。邓小平南巡确立了中国特色社会主义市场经济改革方向,江泽民提出的“三个代表”重要思想、胡锦涛提出的科学发展观都与广东改革开放和经济发展的实践密切相关。因此,我们可以说广东改革开放和经济发展的实践也丰富了中国特色社会主义理论。

习近平总书记关于广东要做到“四个坚持、三个支撑、两个走在前列”重要批示,体现了习近平总书记治国理政新理念新思想新战略,为广东未来发展指明了方向,对全国的改革开放和经济发展也具有重要指导意义。简单地说,这是广东之幸、国家之福。今年是香港回归二十周年,也是粤港澳大湾区建设写入总理

政府工作报告的重要一年。这两件事对广东和港澳地区的社会经济发展都具有重要的意义。这半年来我们正在开展两项研究工作:一是“一国两制”在香港的实践和理论研究。二是粤港澳大湾区建设的谋划。围绕香港回归二十周年,研究院组织全院力量,完成了“丰富‘一国两制’实践,推进祖国和平统一进程”调研报告,提交国家有关部门。5 月份还将召开大型学术研讨会,从理论和实践两方面回顾和总结“一国两制”在香港的发展进程。我们还制定了粤港澳大湾区研究工作方案,围绕粤港澳大湾区建设的国家战略,落实学校“三个面向”的发展思路,充分发挥国家智库的功能定位,依托学校多学科优势,坚持问题和需求导向,加强顶层设计,切实抓好专题研究、决策咨询、高端论坛和媒体宣传等工作,为粤港澳大湾区发展建言献策。

广东已经将创新驱动战略作为社会发展的核心战略,其实创新驱动也是香港和澳门推进产业升级、经济多元发展的必要选择。世界

经济论坛最新的全球竞争力报告的研究成果表明,香港创新能力与新加坡相比具有较大差距。这也可能是近二十年来新加坡经济总量和人均水平大幅超过香港的原因。提升创新能力也是澳门建设世界旅游休闲中心和葡商商贸服务平台,推进产业适度多元发展的动力。粤港澳之间在推进创新驱动发展战略方面有紧迫需求和整合优势,是大有文章可做的。港澳因素对广东具有全局意义,一方面引领开放,另一方面促进改革。邓小平当年在南海之滨划下深圳和珠海这两个圈,今天党中央和国务院设立了横琴、前海和南沙三个自贸区,港澳因素起到了举足轻重的作用。粤港澳大湾区建设对于构建开放型经济新体制、对于“一国两制”的成功实践和祖国和平统一具有重要的意义。

因此,作为国家首批高端智库,我们要以习近平总书记提出的“四个坚持、三个支撑、两个走在前列”为指导,做好粤港澳大湾区合作与发展这篇大文章,为此提供高质量的研究成果和政策建议。

致力科学前沿研究 创新突破传统医疗

生命科学学院院长助理 黄军就

作为普通教授代表,我结合自己成长经历和学科特点,谈谈个人体会和工作汇报。我是广东本地人,看到习近平总书记的批示,感到倍受鼓舞!习近平总书记的批示是广东改革发展进程中具有里程碑意义的大事,是以习近平总书记为核心的党中央对广东发展的高度重视和亲切关怀。习近平总书记希望广东做到“四个坚持、三个支撑、两个走在前列”,使我们更加清晰地认识到广东在全国发展大局中的重任,明晰我们的发展优势和前进方向。

我是中山大学 2000 年珠海校区首届本科生,在中山大学经历了本科生、研究生和教师的三个成长阶段,见证了中山大学从一个广州校区跨越式发展到广州、珠海、深圳三校区五校园的历程,中大的发展正是契合了习近平总书记“坚持新发展理念”的要求,这为中山大学的长

远发展提供了无限空间和美好未来。

在中山大学学习和工作的这 17 年里,作为一线科研工作者,我深刻地体会到了科学研究国际竞争的激烈,也深深地感受到国家和广东省在国际前沿研究方向对我们的重点支持。响应学校以“面向学术前沿、面向国家重大战略需求、面向国家和区域经济社会发展”为科研导向的要求,结合自己的专长,我一直坚持在干细胞和基因编辑这两个国际竞争白热化的领域进行科学研究工作。

单基因突变导致的遗传病有 7000 多种,如广东省常见的地中海贫血等,对人类健康构成了重大威胁,给社会造成了昂贵的医疗负担。2015 年,我们和附属第一医院生殖中心创新性地利用新型基因编辑技术,在世界上首次于人类胚胎水平通过基因编辑方法修正地中海贫血

的突变基因,开启人类胚胎基因组功能研究的大门,推动人类基因编辑国际峰会召开,促使国际社会在人类胚胎基因编辑研究的重要性和必要性上达成了共识。研究被 *Nature Science*、中央电视台、《纽约时报》等全球 100 多家媒体作为热点报道,国际著名哈佛医学院乔治·戴利教授评论称其为“里程碑式的工作”。本人有幸代表中山大学团队被 *Nature* 杂志评选为 2015 年全球十大科学人物,同时被中国与全球化智库评为“2015 年中国留学人员创新创业 50 人”。这些研究体现了广东科研在社会主义科技技术现代化新征程上走在国际前列。研究有望在不久的将来在根源上预防和治疗遗传性疾病的发生和发展,创新性地突破传统医疗手段的限制,造福人类社会。

中山大学需要为广东和国家提供智力支

持。2015 年和 2016 年,本人多次受邀代表广东省和中山大学参加国家科技部、卫计委和国务院委托组织的基因编辑研讨会,参与推动基因编辑技术列入国家颠覆性技术。2016 年,国务院正式印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》,重点指出基因编辑是生物技术领域三大方向之一。2016 年,学校在建设“双一流”平台改革中,破格提拔我作为“基因编辑研究和应用”团队的负责人,非常感谢学校给予的重点支持。目前,我正在和附属第一医院、眼科中心、附属第三医院和肿瘤医院等团队密切合作,希望能尽快将基因编辑技术与临床重大疾病治疗相结合,创新性地治疗遗传性疾病和病毒感染性疾病,为后续申请国家重点研发专项打下坚实的基础,争取走在国际研究的前列。

此外,本人自 2012 年至 2016 年作为首席指

导教师,带领我校本科生在波士顿 MIT 举办的国际遗传工程机器设计竞赛(iGEM)中获得了 3 次国际金奖和 1 次全球第三名的成绩,在国际舞台上展现了我校本科生风采,为国家、广东省和学校争取荣誉。

作为生命科学学院院长刚刚上任的院长助理,我将全力协助学校和学院的改革,全心全意为学院教师和学生服务,参与生命科学学院新大楼的筹建工作,为学院和学校发展再创新局面贡献力量。

我深知自己还有许多不足,需要在今后的生活和工作中,继续以“德才兼备、领袖气质、家国情怀”为目标完善自我,培养学生。希望通过个人和团队的努力,实施创新驱动发展战略,为推动广东科技发展,实现中华民族伟大复兴的中国梦做出应有的贡献。

附属第一医院院长、党委书记 肖海鹏

学习贯彻习近平总书记重要 批示精神 为建设“双一流” 大学发挥医科排头兵作用

今年 4 月 4 日,习近平总书记对广东工作作出重要批示,充分肯定党的十八大以来广东各项工作,希望广东坚持党的领导、坚持中国特色社会主义、坚持新发展理念、坚持改革开放,为全国推进供给侧结构性改革、实施创新驱动发展战略、构建开放型经济新体制提供支撑,努力在全面建成小康社会、加快建设社会主义现代化新征程上走在前列。习近平总书记对广东工作的批示思想深刻、内涵丰富,催人奋进,对广东各方面工作都具有现实指导意义,使我们更加清醒认识广东在全国发展大局中的责任担当,更加明晰广东发展的战略地位、优势和前进方向。我们会认真学习,深刻领会。

下面,我结合目前中山大学医科及附属第一医院的实际工作,谈谈我对学习贯彻习近平总书记对广东工作作出“四个坚持、三个支撑、两个走在前列”的重要批示精神的几点体会。

一、贯彻“四个坚持”讲政治

中山大学扎根发展于改革开放前沿阵地的广东,继承了岭南文化中特有的领袖、创新、务实和包容的文化特质。在以陈春声书记、罗俊校长为核心的领导班子的带领下,按照中央提出的“双一流”大学建设方案和“加强中国新兴智库建设”要求,提出了中山大学建设一流大学、一流学科的目标要求,对医科的发展也进行了客观科学且富有前瞻性的目标定位和顶层设计,强调中山大学要实现“双一流”建设目标,中大医科首先要跻身全国“第一方阵”。

附属第一医院作为中山大学医科的领头羊,在贯彻落实学校“双一流”大学建设的工作中更要起到排头兵的作用。我们要领会、吃透习近平总书记重要批示的精神实质,坚决贯彻“四个坚持”,扎实推进“两学一做”学习教育常态化、制度化,抓常抓长、抓严抓实、抓深抓细,进一步坚定理想信念,树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识,坚决拥护和团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,强化党的领导,牢牢把握中国特色社会主义办学方向和公立医院公益性,传承发展我院“医病医身医心、救人救国救世”的办院宗旨和大医精神,为建设“双一流”大学发挥医科排头兵作用奠定坚实的政治保证。

二、贯彻“三个支撑”讲担当

随着“十三五”规划的推进落实,新医改再入深水区,医院改革发展面临众多“硬骨头”、硬任务。作为国内综合实力最强的委属委管医院之一,附属第一医院有责任也有义务为中国新医改的推进提供新理念、新思路和新探索。我们要根据习近平总书记广东批示精神中“三个支撑”的要求,深入贯彻落实全国卫生与健康大会精神、《“健康中国 2030”规划纲要》精神及广东

省卫生与健康大会精神,结合医院实际,紧紧围绕创建国家医学中心的要求和目标,坚持推进供给侧结构性改革,坚持实施创新驱动发展战略,坚持贯彻以“病人为中心”的服务宗旨。推进医院深化改革发展,为推动中国医学科学的健康发展、保障人民群众医疗卫生需求进行大胆探索,真抓实干,为深化中国医改总结出中大山医特色经验,开出中山医特色良方,提供中山医方案和模式。

三、贯彻“两个走在前列”讲创新

中大中山医作为中国西医发源地,也是孙中山学医求学的地方,创造了中国乃至亚洲、世界医学史上的许多“第一”,继承了中山先生“敢为天下先”的精神,从小就具备“走在前列”的发展基因。作为中山大学医科的领头羊,附属第一医院更要以“两个走在前列”精神为指导,在推动中大医科创新发展、推动医疗体制深化改革、推进中国医学科学发展和人民健康保障等事业中发挥排头兵作用,为全面建设小康社会、加快建设社会主义现代化建设做出我们的积极贡献。

我们将在提供优质医疗服务的同时,继续以推动人才科研建设为核心,创新实施学科建设发展战略。加快国家重点实验室的筹建工作;继续完善高层次人才培养体系建设,针对培养“青年长江”、“国家优青”等后备领军人才,建立完善“柯麟新锐人才计划”培养方案,形成集顶尖人才、后备领军人才、优秀中青年学术骨干和青年未来骨干的完整人才培养体系。加大人才引进力度,建立完善的专职科研人员考核机制。加强国家级项目组织管理,建立常态化机制。完善学科发展奖励机制,设立“柯麟科技奖”,奖励对医科研做出突出贡献的人才,激励中青年人才投身科研;设立“伯乐奖”,奖励对引进人才做出突出贡献的科室和个人,强化各学科引进人才的责任感和使命感。

习近平总书记的重要批示,从战略和全局高度为广东发展把脉定位,充分展现了习近平总书记治国理政新理念新思想新战略的科学性、真理性和指导性,是对广东未来工作的总定位。同样也为附属第一医院的发展提供了重要遵循,我们将以此为指导,按照广东省委和学校的要求,在服务广东、建设广东的过程中,进一步加大科研投入,加强人才队伍建设,要全面依靠技术创新、科研创新、制度创新、管理创新和文化创新,增强医院的核心竞争力,提高医疗服务水平和医院管理的科学化水平,努力建设“一带一路”的国际化研究型医疗中心,服务国家粤港澳大湾区发展战略,为实现人民群众健康梦和中华民族伟大复兴的中国梦做出应有的贡献,以实际行动和优异的成绩,迎接广东省第十二次党代会和党的十九大胜利召开。