



中国高新闻



微信公众号

科学技术部主管

2020年2月24日 星期一

第5期(总第2367期)



众创新品



高新智库

统一刊号 CN11—0237

邮发代号 1—206

http://paper.chinahightech.com

疫情防控科研攻关取得积极进展 新冠肺炎疫苗最快4月下旬申报临床试验

▶ 本报记者 李争粉报道

“三药三方案”取得积极成效,疫苗预计最快4月下旬申报临床试验……在2月21日举行的国务院应对新型冠状病毒感染肺炎联防联控机制新闻发布会上,科技部副部长徐南平,国家卫健委副主任曾益新,国家药监局副局长陈时飞,中科院院士周琪、王福生介绍了科技创新支撑疫情防控有关情况。

科研攻关取得积极进展

“新冠肺炎疫情发生以来,全国科技界认真贯彻落实习近平总书记等中央领导关于加大科研攻关力度的重要指示批示精神,急人民之所急,开展疫情防控科技攻关工作,取得了积极进展。”徐南平在介绍科技创新支撑疫情防控有关情况时说。

一是明确“做什么”。按照“可治、可防”的目标要求,面对疫情防控的迫切需要,确定了病原学和流行病学、检测技术和产品、药物和临床救治、疫苗研发、动物模型构建等五大主攻方向。

二是明确“谁来做”。聚焦主体任务,发挥中

科院、军事科学院、中国医学科学院、中国疾控中心等主体研究力量的作用,广泛动员全国高校、科研院所和企业参与,与一线医疗机构紧密互动,组织精锐力量,全国科研一盘棋,全力推进科技攻关。

三是明确“怎么做”。在中央应对疫情工作领导小组和国务院联防联控机制的统筹下,明确要求以结果导向、实战应用为出发点,坚持科研与临床救治、防控实践相结合,按照“战时管理”,设立专班,挂图作战,责任到人,争分夺秒,全速推进药物筛选、疫苗研发等主体任务的实施。部门协同,研审联动,特事特办,合法合规,加强服务,主动对接和协调解决科研一线的实际问题。

四是“做到哪一步”。面临重大疫情挑战,得益于广大科技工作者的无私奉献、我国以往的科技积累和各部门的团结协作,科技攻关工作取得积极进展。

在病原学和流行病学方面,第一时间分离鉴定出病毒毒株并向世界卫生组织共享了病毒全基因组序列,为诊断技术的快速推进和药物疫苗

开发奠定基础;持续深化病毒传播途径研究,为防控策略的优化提供科技支撑。

在药物和临床救治方面,加快推进“三药三方案”研究,中医药在阻断轻型患者向重型患者发展方面取得积极成效,中西医结合治疗方案纳入了第三版新冠肺炎诊疗方案;磷酸氯喹用于轻型、普通型患者的抗病毒治疗纳入了第六版诊疗方案;针对重型患者治疗采用的恢复期血浆治疗纳入了第五版诊疗方案。

在疫苗研发方面,多路线部署并行推进研发,预计最快的疫苗将于4月下旬左右申报临床试验。就目前而言,我国各类技术路线的疫苗研制都基本与国外同步。

在检测试剂研发方面,在疫情之初迅速推进完成核酸诊断产品开发的基础上,加快推进灵敏度高、操作便捷的快速检测产品开发。

在动物模型方面,完成了小鼠、猴感染新冠病毒的动物模型构建,为药物筛选、疫苗研发以及病毒传播机制的研究提供支撑。

徐南平表示,自1月20日组建科研攻关组以来,已经过去了1个月时间,1个月对于科学研究

来说很短暂,但对于和疾病斗争的患者来说时间非常漫长。全国科技界将把人民群众生命安全和身体健康放在第一位,全力以赴,不断拿出切实有效管用的科研成果,为国家分忧,为人民解难。

疫苗预计4月下旬申报临床试验

疫苗是预防传染病最有效的手段之一,国内多家科研院所医疗机构正在加班加点进行新冠肺炎疫苗研发,目前进展如何?

“现在是5条技术路线在同步开展进行疫苗研究。”曾益新介绍,第一条技术线路是灭活疫苗,就是把新冠病毒生产出来以后进行灭活,灭活的病毒经过安全性、有效性评价以后就可以用于临床试验。第二条技术路线是重组基因工程疫苗,就是把新冠病毒的最有可能作为抗原的蛋白,我们选的是S蛋白,通过基因工程的办法来大量生产,把它注射到人体,产生抗体,就有可能抵抗新冠病毒的感染。第三条路线是用腺病毒作为载体,腺病毒是经过改造的病毒,用

这个作为载体去表达新冠病毒的蛋白,就是S蛋白,腺病毒可以感染我们的呼吸道,在呼吸道里面表达新冠病毒的S蛋白,这个S蛋白表达出来以后就可以刺激人体产生抗体,从而具有抵抗新冠病毒感染的能力。第四条路线是核酸疫苗,包括了mRNA疫苗和DNA疫苗,这两种路线都是把核酸,包括一些载体,或者用纳米颗粒把它包裹,然后注射到人体里面。核酸疫苗进去以后,它可以表达出蛋白质,也就是新冠病毒的蛋白质,它可以刺激人体产生抗体,从而形成对新冠病毒感染的抵抗力。第五条路线是用减毒的流感病毒疫苗作为载体,我们已经有批准上市的减毒的流感病毒疫苗,在这个流感病毒上面,增加一个新冠病毒的蛋白,如果这个技术路线成功的话,就既可以预防新冠病毒感染,又可以预防流感,这样的话临床意义是非常大的。

“目前,有部分的项目已经进入到动物试验阶段。在确保安全有效可及的前提下,估计最快在今年4到5月份可以有部分的疫苗进入临床试验,或者是在特定的条件下,争取进入应急使用。”曾益新表示。

工信部:运用新一代信息技术 支撑服务疫情防控和复工复产

本报讯 (记者 于大勇) 近日,工业和信息化部办公厅印发《关于运用新一代信息技术支撑服务疫情防控和复工复产工作的通知》,部署运用新一代信息技术支撑服务疫情防控工作,特别提出支持运用人工智能、大数据、云计算等服务疫情监测分析、人员流动和社区管理等,对疫情开展科学精准防控。

运用信息技术支撑服务疫情态势研判,有效开展疫情防控十分重要。新冠肺炎疫情发生以来,工业和信息化部连续向有关部门和地方推送流动人员态势分析,为基层防控筛查提供精细化数据支持,并要求相关企业推出智能排查等举措,为防控贡献“智慧”力量。

在运用新一代信息技术全面支持疫情科学防控方面,《通知》指出,要依托互联网平台开展医疗防疫物资的供需精准对接、高效生产、统筹调配及回收管理;组织信息技术企业与医疗机构联合攻关,利用人工智能、大数据、5G等技术,加快病毒检测诊断、疫苗新药研发、防控救治等速度,提高抗疫效率;引导企业加强互联网应用能力,充分运用网上疫情防控资源和信息化工具,建立线上线下、联防联控的管理体系;支持完善疫情期间网络零售服务和物流配送体系,加强电子书、影视、游戏等领域数字文化产品和服务的开发,形成丰富多样的“零接触”购物和娱乐模式,确保百姓生活必需品和精神营养品供应。

为加快企业复工复产,工业和信息化部要求,针对疫情对企业造成的停工停产问题,指导企业用好用信息技术手段和信息化工具,增强软件应用能力,创新思路和方法,用两化融合提升生产管理,助力企业尽快复工复产;推动制造企业与信息技术企业合作,深化工业互联网、工业软件(工业APP)、人工智能、增强现实/虚拟现实等新技术应用,推广协同研发、无人生产、远程运营、在线服务等新模式新业态,加快恢复制造业产能;发挥大型平台企业和行业龙头企业的作用,通过工业互联网平台保障供应链的完整,做好生产协同和风险预警。对于可能停产断供的关键环节,提前组织柔性转产和产能共享,以信息化手段管控好供应链安全;面对疫情对中小企业复工复产的严重影响,支持运用云计算大力推动企业上云,重点推行远程办公、居家办公、视频会议、网上培训、协同研发和电子商务等在线工作方式;支持互联网交通、物流、快递等生产性服务企业率先复工复产。支持工业电子商务企业和物流企业高效协同,运用互联网、大数据、区块链等技术完善智慧物流体系,打通生产生活物资流通堵点,保障生产资料和生活用品有效供给;大力推动产融结合。加快发展基于生产运营数据的企业征信和线上快速借贷,推广应用供应链金融、知识产权质押等融资方式,保障企业复工复产的资金需求,防止出现资金链断裂。

为强化运用新一代信息技术支撑服务疫情防控和复工复产的服务保障,工业和信息化部强调,要利用互联网技术支持疫情防控和复工复产政策措施的快速部署、快速落地,基于大数据技术开展政策实施跟踪和成效精准分析,通过人工智能等技术做好相关咨询服务,围绕疫情防控要求切实做到“数据多跑路,企业少跑腿”。同时,要强化提升企业两化融合能力和数字基础设施保障。



近日,昆山市开通复工专列,来自安徽和河南的400余名务工人员分别乘坐G9401次和G1918次专列抵达昆山南站。据介绍,随着昆山市企业复工有序推进,从2月20日至29日,昆山市将持续开行河南、安徽复工返岗人员专列,计划从两地运输工人8000—10000人,复工专列费用由昆山市政府承担。图为昆山高新区企业返岗员工下车后,有序在昆山高新区指示牌下排队。

许嘉/摄

第九届中国创新创业大赛优先启动 新冠肺炎疫情防控技术创新创业专业赛

本报讯 (记者 李争粉) 为坚决贯彻党中央、国务院关于做好新冠肺炎疫情防控工作决策部署,积极落实科技部党组有关指示精神,进一步促进科技型中小企业创新成果应用于疫情防控工作中,2月20日,科技部火炬中心发出《关于优先启动第九届中国创新创业大赛新冠肺炎疫情防控技术创新创业专业赛(网上)的通知》,决定在第九届中国创新创业大赛中优先启动新冠肺炎疫情防控技术创新创业专业赛。专业赛全程网上进行。

据了解,疫情防控专业赛秉承“政府引导、公益支持、市场机制”的模式,发挥中国创新创业大赛平台作用,通过公开竞争比选,发现优选一批疫情防控先进技术创新成果和优秀科技型中小企业。聚焦新冠肺炎疫情防控,技术方向包括疫情智能预警、新型安全防护、快速诊断检测、治疗药物与设备。

专业赛由科技部火炬中心主办、深圳证券交易所协办,深圳证券信息有限公司提供网络信息平台支持。

《通知》显示,疫情防控专业赛分为初赛和决赛。报名时间为2020年2月20日至3月9日。经审查确认的参赛企业进入初赛。初赛采取网络评审方式,评审时间为2020年3月10日至3月20日。初赛评委组由相关技术、投资机构的专家组成。对不符合参赛方向的企业,主办单位和评委有一票否决权。

决赛采取网上路演答辩的形式。参赛企业以视频、文字等形式开展线上路演,专家线上提问、沟通,公开打分,当场公布成绩。参赛企业路演7分钟,专家提问8分钟。决赛时间2020年3月21日至3月25日,具体事宜另行通知。

对于参赛企业,《通知》要求必须符合4个条件。一是参赛项目符合本场专业赛技术方向,拥有知识产权且无产权纠纷;二是企业经营规范、社会信誉良好、无不良记录,且为非上市公司(新三板挂牌企业可参赛);三是全国科技型中小企业信息服务平台登记入库企业(2017—2020年至少有一年取得科技型中小企业登记编号)或2019年营业收入不超过2亿元的有效期内高新技术企业;四是企业注册成立时间在2010年1月1日(含)以后。

专业赛设一等奖1名、二等奖2名、三等奖3名及优秀企业奖10—20名。获奖企业纳入中国创新创业大赛荣誉榜范围,获得全国行业总决赛获奖企业同等扶持服务政策。

《通知》希望各地方科技管理部门、国家高新区在切实做好疫情防控的同时,创新工作方式,充分发挥网络技术作用,积极发现在疫情防控中涌现出的典型科技型中小企业,认真组织符合条件的企业参加比赛,为参赛企业提供更多的政策支持和增值服务,奋力打赢疫情防控阻击战。

本期导读

2版

建言献策
科技产业界共议
如何渡难关谋发展

2版

5G 远程医疗战“疫”显身手

3版

面对疫情冲击
中小企业积极探寻“自救”之路

9版

拥抱云端
孵化器赋能线上服务

10版

为了一场没有硝烟的战“疫”

编辑:于大勇 组版:王新明

新闻热线:(010)68667266-310