

### 检测诊断试剂研发应用走在前列,获应急审批产品占全国近三分之一

# 广东造检测试剂盒进入全球超60个国家地区



羊城晚报记者 张璐瑶

从除夕开始,广东各科研单位、生物医药企业的实验室便进入了“紧急战斗”状态。这场战役中,广东省检测诊断试剂研发应用走在全国前列。他们是“先遣部队”,要揪出新冠病毒,首先要经过这支战队的检测试剂检验。

大年初一,在广东省卫健系统的统一安排下,全国第三方医检机构龙头金域医学广州总实验室即开始24小时接受相关地区的病毒样本检测;1月底,达安基因新型冠状病毒核酸检测试剂盒获得国家注册审批;同时,来自华大基因的首批10万人份试剂盒驰援疫情检测一线……

截至目前,全国获得应急审批的检测试剂产品20个,广东省有6个,占30%。“广东造”检测试剂盒已进入全球超过60个国家和地区,为世界疫情防控提供了支撑。

## 研发 春节期间紧急攻关 广东研发展现实力

新冠肺炎疫情暴发后,广东省疫情防控指挥部办公室科研攻关组迅速组织省内科研机构、高校、企业开展试剂盒的研发。征集项目涉及荧光定量PCR、高通量测序、免疫胶体金标记、CRISPR-Cas12/13的侧向层析试验等10种技术方法。

检测诊断试剂是这场战役的“前哨战”。春节期间,广东许多科研人员都没休息,扎进实验室开展新冠病毒检测试剂盒研发。

广东省病原检测诊断产品研发和生产水平处于全国领先地位,有一批研发、生产水平居全国前列的生物医药企业。

1月底,国家药监局公布首批应急审批新型冠状病毒检测产品,华大基因、达安基因研发的新型新型冠状病毒检测试剂盒成为全国首批获批的核酸检测试剂。

1月24日除夕当天,金域医学发布总动员令,年初二起全国200多名专业检验人员接受生物

安全培训后,陆续回到实验室,支援广州、武汉检测一线。仅在广州,金域就组建了一支100人的检验团队,年初一开始接受病毒样本检测。实验室24小时不间断排班,单日检测达1万例,成为广东省新冠病毒核酸检测的主力军。

2月14日,在钟南山院士指导下,广州医科大学呼吸疾病国家重点实验室公布最新研发出新型冠状病毒IgM抗体快速检测试剂盒,可在15分钟内肉眼观察获得检测结果。抗体检测可作为核酸检测的辅助方法,两种方法同时使用可以提高准确率。

2月23日,广州万孚生物的新型冠状病毒抗体检测试剂盒(胶体金法)成为国内首次获批的新病毒抗体检测试剂盒。

截至目前,广东研发生产核酸检测试剂盒超过1500万人份,抗体检测试剂盒超过800万人份。

## 应用 检测试剂驰援湖北 再助力多国战疫情

实验室攻关与一线驰援几乎同步。疫情暴发初期,达安基因、

达瑞生物、云康迅速成立战疫联盟,连夜部署驰援方案。

除夕夜,三家联合行动企业的技术骨干,共19名志愿者便随医疗队抵达武汉,分成7个行动小分队,支援湖北省中西医结合医院、武钢总医院、武汉市儿童医院、武汉大学中南医院、康圣达医学实验室以及襄阳和黄冈两大区域,协助当地医院开展新冠病毒感染的肺炎核酸检测、筛查、复查等工作,带教和培训当地临床技术人员学习实操技能等。

1月27日,金域集团武汉实验室被纳入湖北省新型冠状病毒核酸检测的服务机构,同时,该集团在广州的总实验室承接了广东以及国内十多个省市区的核酸检测任务,投入人员超1000人,全集团核酸单日检测能力可根据需要达到7万例。

2月11日,金域集团派出7名专业人员组成的检测团队随广东首批对口支援荆州医疗队出发,并在24小时内帮助洪湖县当地医疗机构建立起核酸检测能力,单日检测量达500例。2月12日,又派出多名技术骨干支持

雷神山医院检测新冠病毒标本。

由钟南山院士指导研发的新型冠状病毒IgM抗体快速检测试剂盒,也陆续送达湖北省武汉市、黄冈市、大冶市等地的5家基层卫生机构。

随着疫情全球范围蔓延,广东的科技战疫成果也陆续驰援多国。3月7日,随中国医疗专家一同从广州奔赴伊拉克巴格达的,还有中山大学达安基因股份有限公司的技术服务总监杨鸿辉,他带着广东研发的新冠核酸检测试剂、核酸提取仪、生物安全柜等整套PCR实验室必备设备及耗材共计100余箱物资前往。

接到塞尔维亚的求援后,广东在派出抗疫专家组之前,向塞尔维亚捐赠了一批新型冠状病毒核酸检测试剂盒等疫情防护物资。

据了解,目前,广东正积极开展国际援助,广东企业研制的检测试剂盒向全球超过60个国家和地区销售超过1000万人份,为世界疫情防控提供了支撑。同时,广东的华大基因、达安基因、广州万孚等企业还向国内外捐赠超过75万人份的检测试剂产品。

### 背靠“世界工厂”珠三角,深圳正成为中国向全球输送抗疫物资的重镇

## 共筑抗疫“人类命运共同体” 最年轻都市传递“中国温度”

新冠肺炎疫情发生以来,作为中国最年轻的都市和创新之城,深圳正成为中国向全球输送抗疫物资的重镇。背靠“世界工厂”珠三角,洋溢着超过180万志愿者的青春关怀,“中国温度”正从这里传递世界,共同构筑抗击疫情“人类命运共同体”。

### 官方民间“全城发动” 传递“中国温度”

“肝胆每相照,冰壶映寒月。金山加油!深圳与你同在。”数万只发往韩国的一次性医用口罩,物资箱上印有韩国古代诗人许筠的诗句。

“La victoire appartient aux plus persévérants(向前走,胜利终将到来)。”从深圳宝安区发往友好地区法国阿维尼翁市的防疫物资货箱上,印着法国名言。

“环球同凉热,四海共长春(One World, One Fight)。”总部位于深圳的北京大学汇丰商学院筹集的抗体检测试剂盒,从中国出发,目的地是英国伦敦定点医院。

深圳是中国改革开放后形成的国际化大都市,从官方到民间,这座背靠“世界工厂”珠三角、志愿者文化浓厚的城市已经“全城发动”,向海外输送抗疫物资。

“因为中国与欧洲、北美有时差,这段时间以来,团队成员是24小时轮班工作。”深圳市钟表行业协会会长朱舜华略显疲惫地说,针对海外部分国家日渐严峻的防疫形势,近期协会已经筹集了7万只一次性医用口罩和6000多只N95口罩予以援助。

“疫情虽然暂时阻隔了相聚,却阻隔不了友谊,更阻隔不了深圳与友城携手前进的步伐。”深圳市委外事办副主任孙怀忠说,深圳市各大企业、行业协会和公益组织形成合力,力所能及地筹措资源、提供渠道,形成了参与国际抗疫合作的全方位网络。

目前,深圳组织了逾30万只各类医用口罩、数千份核酸检测试剂盒以及少量防护服等防疫物资,向疫情严重的米兰、都灵、阳光、釜山、筑波、伯尔尼等4个国家的8座深圳国际友城进行捐赠,未来还计划继续向更多城市捐赠防疫急需物资。

### 生产出口开足“马力” 搭建航路“绿色通道”

“我们从年初二就开始加班,

源源不断为国内抗疫疫情提供呼吸机、监护仪等产品。”迈瑞医疗董事长李西廷说,近期,海外部分国家疫情形势严峻,迈瑞收到了大量海外订单。

“3月初,意大利向我们订购了近万台设备,最近,英国又向我们订购了数千台设备。”李西廷说,迈瑞在全球有40多个分公司,多是当地员工,对于售后服务、培训、装机,非常熟练。“我们正在加班加点生产,只要航路不断,都能及时运到。”

防疫物资能否运送到位,航路畅通十分关键。

深圳机场相关负责人表示,为确保防疫物资“运得快、走得顺”,对于国际货运包机,深圳机场协调海关、空管等单位,建立防疫物资快速应急处置机制,在机位安排、货物装卸、航班放行等方面快速响应,通过开辟绿色通道、实施“零延时”通关。

3月24日凌晨2:45,一架金鹏航空的全货机从深圳机场腾空而起,载着50余吨防疫物资驰援匈牙利首都布达佩斯,运抵后将紧急分拨至当地各大医疗机构。

### 国内国外远程“面对面” 科技助力全球抗疫

26日下午4时,应波兰友城波兹南市要求,深圳市政府部门和医疗专家组与波兹南市长率队的波兹南市医疗专家组和外事部门进行视频会议,交流抗疫做法与“深圳经验”。

“防疫抗疫不仅需要物资,管理和服务经验以及信息交流也至关重要。”孙怀忠说,深圳还制作了《新冠肺炎诊疗方案》《居家隔离必备手册》《居家防控指南》等防控措施与信息的外语版本,与友城交流共享疫情防控措施,助力抗疫工作。

作为中国的创新之城,深圳高科技企业也为抗疫贡献了重要力量。

华大基因在武汉和深圳落地的“火眼”实验室正对外开展合作,一整套技术方案目前已有10多个国家和地区在建或在洽谈中。大疆公司在意大利、西班牙等国用无人机实现空中消杀、物资投递等防疫作业,提升了防疫工作效率。

“滴水之恩,当涌泉相报。”孙怀忠说,深圳正积极协调筹措防疫物资,向更多有需要的国际友城提供必要支援。(新华社)

## 那个“隔空拥抱”的护士不但看到了《春天来了》,还和歌曲作者“隔空见面” 战疫得胜归 花城约相会



刘海燕的女儿也积极为战疫助力(受访者供图)

羊城晚报记者 张璐瑶 侯梦菲

一个远在河南的护士,一个广东青年音乐创作人,3月26日晚,她们终于“隔空见面”了!

不久前,羊城晚报报业集团联手广东省音乐家协会创作的童声公益歌曲MV《春天来了》正式发布。这首歌的原型是奋战抗疫一线的河南省周口市扶沟县人民医院护士刘海燕,她和女儿在医院“隔空拥抱”的画面看哭了无数网友,包括这首歌的作曲作者、青年音乐创作人、广东省音乐家协会理事陈亮。陈亮希望,把这首歌送给刘海燕母女。经过羊城晚报记者多方联系,3月26日晚,俩人终于在微信“隔空见面”,并约定:以后有机会,广州再见面!

### 回忆:“那顿饺子是哭着吃的,说不出的味道”

刘海燕是扶沟县人民医院抗击新冠肺炎疫情的一名护士,从大年初一主动报名请战到正月十六,她一直奋战在一线。1月30日晚,她跟丈夫说,想吃饺子。1月31日中午,丈夫和女儿给她送去了一碗热腾腾的饺子。母女见面,哭成泪人,但为了防止交叉感染,刘海燕只能与女儿隔空拥抱。“说实话,那一顿饺子是哭着吃的,说不出的味道。”刘海燕说。

### 约定:“一定要在广州见,请你们吃粤菜”

听到这首歌后,刘海燕也一直想联系羊城晚报和主创团队表达感谢。经过羊城晚报记者的多方联系,3月26日,刘海燕和词曲作者陈亮终于通过微信“隔空见面”了。

“我一个表姐在广州,昨天我还给她发信息,问她能联系上你们吗?想给你们说声谢谢……没想到今天我们已联系上了,开心!”刘海燕说。

“没想到相距这么远,还有这么多人关心着我,为我们医务工作者创作出这么好听的歌曲,真是感动得热泪盈眶!”她对记者说。

终于见到自己的音乐原型,陈亮也十分激动。她本来跟刘海燕约好了打个视频电话,两人也“隔空拥抱”一下,但由于突然停电,只好改用文字“隔空见面”。

“广州应该很美,很干净吧!”聊天中,听刘海燕说自己工作太忙,很少有机会出去玩,陈亮便跟她约定:“我们一定要在广州见,我好好陪你们逛逛,请你们吃地道的粤菜!”

# 战疫者

名片



姓名:陈祖辉

职务:暨南大学附属第一医院感控科主任  
支援:武汉市汉口医院  
战疫感言:一往无前,永无悔言!



新冠肺炎疫情防控工作开展后,陈祖辉主动报名,作为广东省首批驰援湖北医疗队的队员于除夕夜驰援武汉汉口医院,负责感控工作,快速完善和规范了分区与通道,制定了一系列感控规范与指南。

陈祖辉先于临床深入病区甄别感控风险、清洁与消毒,包括对男女更衣室以及缓冲区地面物表与空气清洁与消毒,清理缓冲区医疗废物,监督工人改造通道,传递所有病人三餐,协助搬运防护和生活物品。

他把队员安心送进病区,又安全迎接回来。每天,他把关每一位队员进出病区时防护装备的穿戴,及时发现并纠正感控隐患,为穿

好防护装备的队员做好姓名标示,为下班的队友消毒鞋底。

陈祖辉利用轮休时间辗转各驻地,承担广东援汉队员的个人防护培训工作。最多一天,在不同地方连开三场培训。

他利用在一线的资源优势,与暨南大学校本部研究团队合作,启动课题《新冠精准核酸检测试剂在临床治疗中的临床意义研究》,目前已通过武汉市汉口医院的伦理审查,拟尽快对在治患者,尤其是已经符合出院标准的患者进行包括咽拭子、血液、尿液和肛拭子的多样本类型的新病毒定量检测。

羊城晚报记者 彭启有

# 战疫者

名片



姓名:何俊烽

职务:东莞市中堂镇中心社区居委会党工委委员  
战疫感言:坚守战疫一线,当好社区“守门员”!



1月23日开始,收到新冠肺炎疫情防控工作安排后,何俊烽立即组织社区内的楼盘、企业做好封闭式管理,防控工作走在全镇前列。

何俊烽所在辖区6个楼盘小区总共有6000多户,他每天加班加点地进行小区和企业的人员情况排查,认真询问基本信息并登记在册。

他和同事先后完成对接居家医学观察户159户。在防疫期间,无论多晚,只要小区和企业有特殊情况,他都会赶到现场,协助

处理。一名住户本应实行居家医学观察,但在观察期间私自外出,不听社区工作人员的教育劝阻。2月3日晚11点,何俊烽协同相关部门前往该住户住处,耐心做说服工作。最终,该住户同意到集中隔离点进行集中医学观察,减小了疫情传播的风险。

何俊烽开展多渠道、多途径全覆盖宣传,发动小区住户、企业员工以及辖区居民做好自我防护措施。对于不识字的老人,他逐一上门,当面向他们讲解疫情防控工作的有关事项。

羊城晚报记者 彭启有