

## 在疾控火线，有一群追踪猎捕病毒的人

“搞我们这个专业的，这个时候不上，那什么时候上？”

“希望这样的疫情一生只碰到这一次。”

本报记者伍晓阳、黎昌政、徐海波

抗疫战场上，活跃着一群与病毒较量的疾控卫士。

哪里有疫情，哪里就有他们的身影。检测病毒核酸、判定阴性阳性，他们为医疗救治提供科学依据；指导环境消杀、检测环境卫生，他们为重点场所撑起防护之盾；开展流行病学调查、追踪密切接触者，他们为社区防控传递准确情报。

一个个疾控卫士，就像“侦察兵”，活跃在抗击疫情阻击战，是打赢这场特殊战争不可缺少力量，是仗关战役胜利的幕后英雄。

## 离病毒最近的“病毒猎人”

“手握”病毒、“对视”病毒、“环绕”病毒……在湖北省疾控中心检测实验室，高度紧张的安静中，刘琳琳凝神静气开展着新冠病毒核酸检测。

作为核酸检测员，她和同事们是离病毒最近的“病毒猎人”。

目前，她在抗疫一线已持续战斗两个多月。尽管过去13年的职业生涯都是跟传染病病原体打交道，但她表示，“这次的考验前所未有！”

病毒来势汹汹，疫情迅速扩散。早期在武汉各大医院，发热门诊人数暴增。许多病人不能及时收治，收治病人不能及时确诊。

早诊断、早治疗，尽快提升新冠病毒核酸检测能力，成为关键一环。

“我们必须跟死神抢时间！”湖北省疾控中心卫生检验检测研究所所长江永忠说。所里全体检测人员24小时轮班，争分夺秒开展病毒核酸检测。

检测样本，从收样到反馈结果，需要经过灭活、核酸提取、试剂反应、结果判定等多个步骤。一批样本送进实验室，大概要4到6个小时出结果。“检测员面临的风险很高，每天接触大量高致病性样本，实验操作还会产生气溶胶，气溶胶也有传播风险。”刘琳琳说。

核酸检测在P3实验室进行。检测人员进入P3实验室要全副武装：戴上N95口罩，穿上两到三层防护服，还要带上十几斤重的正压式呼吸器。“时间长了会出现心慌、耳鸣，走出实验室，全

身都湿透了。”刘琳琳说。检测任务最吃紧的时候，她曾连续工作36个小时。

检测人手不够，相近专业人员顶上。曾莹春博士的专业是微生物，她第一时间主动请战。她过生日当天深夜11点，正准备脱掉防护服下班，又紧急收到200多份样本，她将这些样本当成特殊“生日礼物”，连夜检测。

承担核酸检测的同时，湖北省疾控中心还密切监测病毒变异。

通过夜以继日的紧张工作，江永忠带领的团队获得新冠病毒纯培养并稳定传代，完成病毒分离鉴定及全基因组测序。目前，专家团队正在进行更宽时间、更广泛地域样本的毒株分离培养及基因组测序监测变异等工作。

“对病毒可能的变异情况进行监测比对，将为研发新冠病毒治疗药剂和优化检测试剂提供数据支撑。”江永忠说。

疫情如野火蔓延，病人数量不断增多，检测任务日益繁重。

全国各地疾控人纷纷递交“请战书”，誓言“不惧艰辛，背水一战”。来自全国疾控系统的20支检测队伍，紧急奔赴湖北17个市州对口支援。

缺人，支援人。2月1日，吉林省疾控中心驰援湖北的应急检测队员杨尧、齐鹏，抵达巴东县疾控中心。第二天起，巴东县疾控中心开展核酸检测，病毒核酸样本不再需要送到恩施州。

缺设备，支援设备。重庆市向对口支援的孝感市捐赠5台PCR检测仪，支持孝感市妇幼保健院、第一人民医院等建设检测实验室。多方努力下，孝感市核酸检测能力从每天200多份提高到2500份以上。

在孝感市疾控中心，当地检测人员与中国疾控中心、重庆市疾控系统的支援人员并肩作战。近两个月没见过家人，体重减了10多斤的检测员喻珂说：“只要能打败病毒，这些都不是事儿。”

## 为重点场所撑起“防护之盾”

环境消杀是疾病防控的基础工作。

来自天津市南开区疾控中心的王楠，奉命赶到恩施州宣恩县指导环境消杀。

2月13日抵达后，他马不停蹄辗转于乡镇卫生院发热门诊和集中隔离点。一个多月来，他和同



▲2月5日，在湖北恩施州疾控中心，来自天津市南开区疾病预防控制中心的检验技师在实验室做准备。

新华社资料照片

事们对9个卫生院和17个隔离点摸排了两轮以上。

2月18日一早，王楠从县城驻地出发，坐车前往80多公里外的椿木营乡。到达乡卫生院，他换上隔离衣，进入发热门诊，详细询问工作流程，查看分区布局，指导医护人员做好个人防护……

指导医护人员开展消杀，参与终末消毒和各类场所的预防性消毒，协助县疾控中心编制相关技术方案，重点关注看守所、福利院等人密集场所，指导复工复产企业疫情防控……王楠的行程安排得满满当当。

“我们看不见病毒，它随处都可能存在，我们能够做的就是把防护网络织密一些，把防控措施做实做细。”王楠表示。

同为疾控人的谢曙光，是一名环境卫生检测专家。作为湖北省疾控中心卫生监督环境卫生部主任，他带领的团队承担了很多传染病医院收治病人前的最后一道工序——检测环境指标是否符合国家标准。

“静压差4帕，再调一下通气阀门。”“换气次数11次，还不够。”……2月4日晚上7点，在刚刚建成的武汉火神山医院，谢曙光带着4名同事，快速检测每一间负压病房的环境指标。

此刻，火神山医院准备收治的第一批患者已在来医院的路上。“再搞快点！”谢曙光催促道。

25分钟后，第一批病房各项检测指标基本合格。“可以收治患者了。”谢曙光说完，医护人员立刻把患者送进了病房。

“火神山医院建设任务紧急，从工程完工到收治病人之间只有半个小时，我们的检测必须争分夺秒。”他说。

“要提高患者诊疗质量，最大限度确保医护人员和公共卫生安全，诊疗场所的环境指标必须符合国家标准。”谢曙光说，环境卫生监测者相当于哨兵，是确定诊疗场所正常安全运行的最后一道环节，必不可少。

除了火神山、雷神山医院，谢曙光还远程指导黄冈市中心医院、松滋市人民医院、大冶市人民医院等20多家医院开展传染病区改建。

他带领的团队，先后对500余台生物安全柜、200余个PCR实验室运行状态进行检测，为病毒核酸检测场所、设施确认环境安全。

谢曙光还参与了临时性收治医院改建技术文件的编写和审查，包括《呼吸类临时传染病医院设计导则》《关于方舱医院设计和改造的有关技术要求》等。

这些改造规范都是深夜完成修改审核，次日就发布。虽然忙得像打仗一样，但他说：“搞我们这个专业的，这个时候不上，那什么时候上！”

一个个环境消杀、环境卫生监测团队，就这样夜以继日，为湖北抗疫重点场所撑起防护之盾。

## 病毒侦探流调员

黄冈市蕲春县48岁的胡某，回想自己感染经历，仍觉得不可思议。

那是1月20日，他和一名同事并排走路，交谈了5分钟。1月23日，他出现发热、干咳、流涕、胸闷等症状，第二天被确诊。

“太厉害了！我自己都忘了的这次偶遇，被锁定为感染原因。”感染原因这么快神奇地被锁定，靠的是疾控中心“流调员”。

流调，指的是流行病学调查，是传染病防控非常关键的一环。流调员奋战在抗疫前线，搜索与病毒有关的蛛丝马迹，从感染者生活轨迹和社会活动中，找出其他患者和密切接触者，从而控制疫情扩散。

疫情发生以来，流调工作每天都在进行。截至3月15日24时，奋战在荆楚大地的流调员，累计追踪到密切接触者275503人。

时间就是生命。争取了时间，翔实的流调数

据和实验室研究就能为决策提供重要依据；争取了时间，每一项防控措施就能为更多人的健康提供保护；争取了时间，就能让更多一线医护人员减少被病毒感染的风险。

“我们就是在跟病毒赛跑。”黄冈市疾控中心预防控制科科长王芬说，只有跑在病毒前面，把密切接触者找到并集中隔离，才能遏制传染。因此，对每名确诊和疑似病例的流调工作，必须在接报后24小时内完成。

这是一项危险的工作。

王芬说，有时候病人是躺着的，而且说话声音很小，流调员只有俯下身子，将耳朵靠近病人，才能听得清。虽然穿着防护服，但与病人如此近距离接触，难免让人心生畏惧。

为防病毒流出，带进隔离病房的调查物件都不允许带出来。每次现场流调，都是两人一组。一人在病房外等候。一人进入病房，将调查结果写在个案流调表上，透过病房玻璃，病房外同事用手机拍照，再带回去录入电脑。

这是一项还在继续、远未完结的工作。

“参加工作15年，这样严峻的考验前所未有。”孝感市孝南区疾控中心流调员黄亮说。随着疫情防控形势向好，追踪病人的任务没有前期繁重。但这段时间，黄亮和同事要着重对此前流调中尚未查清楚的问题进行补充调查。

最近，他和同事就“破获”了一起农贸市场聚集性疫情。

在孝南区陡岗镇，有个区域确诊病例较多。他和同事在补充调查中，意外发现16个病例均有同一农贸市场暴露史，其中首发病例有武汉接触史，多次到农贸市场且未戴口罩，可能直接或间接造成4名摊贩、11名消费者被感染。

“这警示我们，农贸市场是新冠肺炎传播高危场所。”黄亮说，建议农贸市场开市前集中开展彻底消毒，并对摊贩建立健康监测机制。

艰苦奋战后，黄亮看到了胜利曙光。虽然像侦探一样破案会带来成就感，但严峻疫情让他心情沉重。他说：“希望这样的疫情一生只碰到这一次。”

总体上，我国本轮疫情流行高峰已经过去。但流调任务没有终结。

“目前我们对新冠病毒的传播与致病规律还远未深入掌握，而核酸与血清抗体流行病学调查是把握这一疾病流行规律的关键科学证据，是对进一步防控措施作出科学决策的最重要依据。”中国工程院副院长、呼吸与危重症医学专家王辰院士近日指出，“这一调查之重要，应当讲，无以复加。”

抗疫之战，疾控人仍在火线。

## “这是我一生中最重要的田野调查”

一位学者眼中的志愿者抗疫：我看到了我们有那么多关键时刻挺身而出的凡人

“我一直在从事田野调查，拍摄视频，收集口述史料。我觉得这是我一生中经历的最重要的一次田野调查，让自己看到了我们国家有那么多关键时刻能挺身而出的凡人。你可以看到捐赠者的无私，也可以看到志愿者的英勇

本报记者冯源

“我一直在全国各地抢救录制皮影戏。地方不同，皮影戏也各有特色，但是像花木兰、梨梨花、余太君、穆桂英这样的女中豪杰，经常成为各地皮影戏上的女主角。而在本次志愿者的队伍中，我也看到了现实中的花木兰、穆桂英。”

元旦过后，中国美术学院图书馆研究员彭建波又踏上了采风之路。1月4日，他从杭州前往云南腾冲，为当地的9家皮影剧团录制剧目。

经过10天的拍摄，他赶回家乡湖北，14日晚飞抵武汉，次日乘大巴到达红安县，三天后又来到相邻的大悟县。他录制的数字资源都将收入国家艺术基金资助的“皮影数字博物馆”。

“田野调查来去匆匆，我尽量利用节假日完成。”彭建波说。

按照原来的计划，作为家中幼子的彭建波将在春节前夕回到与武汉相邻的县级市汉川，和母亲、两个哥哥、两个姐姐一起过年。妻子和孩子会上杭州搭乘直特列车来到武汉，最终在汉川吃上团圆饭。然后，一家人过完年，回到杭州。

“我家祖上就住在汉川，汉水在这里穿城而过。”彭建波告诉记者，汉川建县于公元561年，是湖北的千年古县，当地的马口镇因相传关羽曾在此系赤兔宝马而闻名。

## 被打乱的计划

但是，突如其来的疫情把彭建波的计划打乱了。“其实在从杭州出发前，我也看到了华南海鲜市场的相关报道，但是情况并不严重，我也就放心

法国的朋友。大家纷纷响应，但当时的清关手续太复杂，最终无奈放弃了。

## 工作推进像“开车上高速”

“也就是在同一天下午，定居美国的琵琶大师吴蛮帮我联系上了一家志愿者组织的负责人程俏俏。说起来，大家也是通过艺术结的缘。”彭建波介绍说，吴蛮的作品曾获第59届格莱美奖，她的父亲就是中国美院的校友、著名画家吴国亭。“当时是中央音乐学院的一位博士生来做皮影戏音乐的研究，介绍我认识了吴蛮。而她这次介绍我认识的程俏俏，是上海音乐学院萧梅教授的女儿，她们母女俩都是研究民族音乐的。”

“公益组织‘最后益公里’帮我们组建了‘汉川援助小分队’，从那时开始，我感觉自己的志愿工作就像开车上了高速一样，各种物资纷纷送了过来，‘最后益公里’就是要做最后一公里的公益，但是在当时的交通条件下，要完成物资运送的最后，也是挺不容易的。”彭建波说，两位杭州热心市民杨玉梅和何颖托朋友从海外采购了一批口罩，先带到成都，然后快递到武汉。“当时武汉封城，快递是进不去的，送进去了也运不到汉川，怎么办？”

就在这个时候，彭建波通过老同学李红云联系上了她的朋友袁鑫。“袁鑫住在武汉的新沟镇，新沟紧邻着汉川的新河。我们打算把快递发到新沟。他一听来意，马上答应了，而且还和我说：‘我是退伍军人，这个时候，保证完成任务’。”

由于“最后益公里”组织后来重点关注了黄冈，程俏俏又介绍彭建波认识了在武汉的志愿者熊书捷。“过年到现在，我的微信里一下子多了一百多个好友，全是朋友的朋友，或者是朋友的朋友的朋友，只要自我介绍一下，志愿者马上添加你为好友，毫无二话。”

“和你所说的这几位志愿者大多是女性，所以我说我看到了现实中的花木兰、余太君和穆桂英。”彭建波告诉记者，熊书捷的男友在中建三局工作，当她组织志愿者，筹措物资时，他正奋战在火神山医院的工地上。“所以她把她的组织命名为‘火神队’，我们说她是‘火神队’的花木兰。”

“熊老师让我们组建了一个‘已核实汉川地区医院’微信群，我同学李红云在当地政府工作，想办法搞到了全市35家医院负责人的联系方式。”彭建波说，他们把志愿者、爱心人士和医院代表都拉到群里，信息完全公开透明。

“汉川市人民医院和汉川市中医院是当地的定点医院，而检查工作的第一轮，不少是下面的乡镇卫生院做的，他们也很辛苦。后来我们把殡葬机构也拉到群里，把环卫部门也拉到群里。他们都需要防护物资。后来我们又想到，无论是隔离人员还是医护人员，里面有许多女同志，所以把卫生巾也列入我们需要的物资名单中。”

## “再遇到困难，还找我”

“那段时间，我们每天睡觉没有超过6小时的。我看疾控中心的工作强度也很大。有次晚上十点联系市疾控中心的对接人，她回复我说正要准备开会，商量明天的工作，还有好几次半夜里给几个院长发送物资运送的消息，我是想他们起床后就能看到，没想到他们那个时候都没睡，都马上回复我说，‘收到，谢谢！’”

“其实这次我在微信上加的好友，许多人到现在都没有见过面。像这几天我看微信记录，发现央视的一位主持人李七月，也给我们献了爱心。”彭建波回忆说，有次为了帮助一批物资从广州运到汉川，需要通行证，他打了十几个电话，花了两个半小时。“最后又回到第一个电话找的湖北省指挥部交通组，我也不知道对方是谁，听我说了情况，马上答应处理，然后还和我，‘下次再遇到困难，还找我’。”

“不过最让我感动的，应该是负责运输的志愿者。”彭建波记得，第一次碰到志愿者严钊时，对方告诉他，自己就靠一个一次性医用口罩，已经反复用了三四天。“我连忙送了他一些口罩和一件隔离衣，如果因为送我们的物资，让他感染了，我心里会非常愧疚的。”

“当时在武汉还有一支‘豹变’志愿者车队，给我们捐赠过4吨浓缩消毒液。”彭建波说，在负责人李兴望的朋友圈里，我看到了十

几个汉子当时签的生死状，一下子眼泪就流下来了。

“其实还有位负责人，但是她只肯告诉我自己姓唐，一直不肯说自己的名字，经其他志愿者介绍，才知道她的名字叫唐丽。所以我觉得，如果有人问我什么武汉人的性格，我首先会推荐他去看看中天的那篇《武汉是一座怎样的城市》，关键词应该是‘豪爽’。”

## 疫情好转，“高速出口”到了

到了3月1日，随着疫情向好，彭建波的志愿者工作一下子放缓，他感觉就像找到了高速公路的出口。“我算了一下，到现在，一共募捐到了4千个防护面罩、2.45万个医用帽、1.6万件隔离衣、800件防护服、15万副医用手套，还有很多物资，我就不列举了，都做了表格文件放在微信群里。这真是一张‘众志成城’的表格。”

“我一直在从事田野调查，拍摄视频，收集口述史料。我觉得这是我一生中经历的最重要的一次田野调查，让自己看到了我们国家有那么多关键时刻能挺身而出的凡人。你可以看到捐赠者的无私，也可以看到志愿者的英勇。”彭建波说，这几天他正在和网友一起整理这些平凡人的口述史，争取出版成书。他把自己的同事，专业从事装帧设计的毛德宝教授也拉到了群里，请他带领学生为新书装帧设计。

“作为一名高校教师，‘传道授业解惑’是我们的责任，但是排在第一位的是‘传道’，是培养学生做人，学生就可能成为有一技之长的精致利己主义者。”彭建波说，“风声雨声读书声，声声入耳，家事国事天下事，事事关心”是中国知识分子历来就有的家国情怀。

“我现在给学生开两堂课，艺术文献检索和论文写作指导。如果开学后，有学生问我如何看待这次疫情，我会和他说，你可以宅在家里，通过媒体去了解，但是自己没有参与防控工作，感受将大不相同。你投身其中，去看那些志愿者，那些平凡英雄，充分感受到中国人的守望相助，众志成城，高度信任。”