

从个人防护装备穿戴到核酸提取,核酸检测员精细操作的背后,危险和希望并存

与病毒近距离“对峙”的“捕手”

本报记者 田国奎 本报通讯员 葛红普

一场疫情,让核酸检测从一个生物领域的名词,走入了人们的日常生活。与此同时,从事核酸检测的核酸检测员,开始进入公众视野,并在前不久被中国就业培训技术指导中心列入拟发布的新职业。

所谓核酸检测员是使用仪器和试剂,对核酸样品进行管理、提取、检测并出具相应检测报告的人员。“应检尽检”“愿检尽检”之下,核酸检测需求量激增,每一张科学准确的核酸检测报告背后,是“病毒捕手”们的高超技艺和辛苦付出。

必须穿戴三级防护装备

作为一名新型冠状病毒检测人员,为了在微生物的世界里搜寻到致病病原体的蛛丝马迹,山东省德州市疾控中心检验科90后核酸检验员刘维超,将自己隐藏在口罩和防护服后面。

核酸检测的过程复杂且繁琐,刘维超向记者介绍,从收样登记、实验准备、个人防护装备穿戴、标本处理、核酸提取、试剂配制、上机检测、结果分析及废弃物无害化处理,再到出具检测报告,总共有10个步骤。

进入疾控中心核酸检测实验室前,刘维超小心翼翼地穿上了双层防护服,戴好N95口罩。

这个实验室有一个特定的专业名称——PCR实验室,又叫基因扩增实验室。PCR是聚合酶链式反应的简称,这是一种分子生物学技术,用于放大特定的DNA片段,可看作生物体外的DNA复制。通过DNA基因追踪系统,迅速掌握患者体内病毒含量,其精确度高达纳米级别。

由于检测时直接与咽拭子标本面对面,

阅 读 提 示

核酸检测是诊断是否感染新冠肺炎的重要手段。一份咽拭子样本,如何判断其阴阳?近日,记者走近3位核酸检测员,探寻他们的工作足迹,发现从个人防护装备穿戴到标本处理,从核酸提取到扩增检测,每个有条不紊的操作程序背后,都是危险和希望并存。在他们看来,这是一份高尚并能带来成就感的职业。

核酸检测员必须按照要求穿戴三级防护装备。刘维超一边向记者介绍,一边熟练地戴上双层乳胶手套、护目镜和一次性脚套等。

“待检测的标本被装在密闭容器后,会通过专用通道送到实验室,这个过程是绝对防止泄漏的。”刘维超说,进入实验室后,标本将随着密闭容器一并放入灭活装置进行灭活操作。“灭活结束,检验人员将其从密封罐体中取出,上机进行离心操作,离心完成再进行核酸提取。核酸提取结束,紧接着上扩增仪分析,确认样本中是否存在病毒,并获得最终结果。”

在疫情防控的关键时期,每天必须检测上千个样本并出具报告,检测员们有时会熬通宵。“累是累点,但很有成就感。”刘维超说,尤其是每检测出一个结果为阴性的样本,都让他特别欣慰。他形容道,“那个曲线有点像瀑布。”

不断学习不断探索

2013年9月,吴巨龙从兰州大学病原生物学专业毕业后,进入山东省疾控中心病毒所从事实验室病原检测工作。

事实上,吴巨龙本科学的是临床医学专业。有一节课,老师专门讲了传染病。那番关于医学与人文的话深深打动了,也促使他在读研和工作时都选择了与传染病防控相关的专业。

记者了解到,PCR实验室分为试剂制备

区、样本制备区和扩增分析区3个区域。其中,样本制备区是实验室最凶险的区域。“在这里,医护人员要把样本放入核酸提取仪器中进行核酸提取。”吴巨龙说,标本核酸提取的第一步,需要将标本吹打混匀,这时很容易产生气溶胶,甚至可能出现标本溅出的情况。这是离病毒最近,感染风险最大的一步。

气溶胶会对检测人员构成威胁。为了解决这个问题,需要保证实验室内气流的稳定。吴巨龙告诉记者,实验室的负压系统,可以让实验室内的空气形成压力梯度,新风系统则让气流从空中自上而下向地面流动,最后被无害化处理。

为了不破坏气流的稳定性,实验室一般减少空调的开启。这就要求检验人员在负压的状态下“全副武装”,冒着高温进行长时间、高强度的工作。而这对检测人员来说,是一项不小的体力考验。

据介绍,核酸检测员需要经过临床基因扩增实验室技术人员上岗培训,并在理论考试和实验操作考核合格后上岗。为了保证检测质量,每当国家更新关于新冠肺炎病毒核酸检测的指导版本,吴巨龙说,单位都会迅速组织培训,他们也能从中不断学习、探索和总结。

富有挑战性和发展空间

80后的杨亚培是山东省聊城市人民医院中心实验室的一名核酸检测员。与刘维超和吴巨龙有所不同,杨亚培的重点检测人

员是就诊病人和陪床家属。聊城市人民医院是鲁西地区最大的医院之一,每天就诊患者数以千计。所以,杨亚培的担子并不轻。

“最忙的时候全天候备班,20个小时都待在实验室里,长时间保持一个姿势,精神高度紧张。”杨亚培告诉记者,核酸检测员的工作内容,并不仅仅针对新冠病毒的核酸检测,还包括流感、手足口和疑似食物中毒等相关病原的核酸检测。核酸检测工作,对精力、体力和意志力的要求非常高。

实验室里要做的工作繁多,每一个环节都容不得一点失误。为了防止实验台被污染,核酸检测员进入实验室后,生物安全柜就是他们主要的工作台。进去一坐就要四五个小时。实验室配备了对讲机,每一个需要沟通的环节都要通过对讲机和外面同事连接。杨亚培透露,“我们讲完后,会隔着玻璃,向对方比画‘OK’手势。”

为了不让人担心,每天下班后,杨亚培总是晚走半小时,在办公室进行脸部按摩,消除因戴口罩而留下的印迹。

目前,济南已开设核酸检测工作的医院共有32家。而在今年2月时,济南只有8家单位具备核酸检测能力。不难看出,核酸检测人员和人才储备的需求量不断提升。

听闻国家计划将核酸检测员列入新职业,杨亚培很是欣喜。“这意味着我们有了规范统一的称呼,这能激发大家的劳动积极性。”她期待对这一职业进一步划分层级,进行职称评定并和薪酬挂钩。

“因为每天和病毒打交道,从事这一行确实有风险,但是只要做好防护,放平心态,其实这是一份高尚又能带来成就感的职业。”当记者问起对职业前景的看法时,刘维超说,“等疫情结束后,新冠肺炎病毒检测可能就少了,但其他病原体的核酸检测还会正常进行。这个职业富有挑战性,同时有发展空间,我很看好。”



大堤上“守坝人”

7月16日,江西省余干县石口镇康山大堤上,来自福建消防救援总队宁德支队的救援人员正对大堤严防死守,防止管涌、泡泉等情况的发生,全力备战新一轮洪峰的到来。

这里作为鄱阳湖的重点大堤,保护着堤内数十万亩耕地以及10余万人的安全。为此,参加抗洪抢险的专业救援队在每段易发生险情的大坝上增派了人手,加大巡查力度,确保大坝安全。

左图:7月16日晚,守护大堤的消防员在巡查大堤。
上图:7月16日晚,消防员在大坝下方挖沟引流。

本报记者 王伟伟 摄

面对发展困境,中原油田天然气产销厂把人力资源当作重要的生产资本悉心经营,带动919名员工外闯市场,安置644名富余员工就业——

闯出“活”路子 过上好日子

本报记者 郝赫

本报通讯员 施兴峰 范永光

7月的湖南连遭强降雨,天气热得像蒸笼,连鸟儿都飞倦了。可中原油田天然气产销厂湖广项目部株洲巡线队队长黄海峰却汗流浹背,干得热火朝天。

“再加把劲,兄弟们!”黄海峰一边抹了一把额头的汗,一边鼓励巡线队员。幸福是奋斗出来的。7月7日,该厂上半年外部市场生产经营数据“出炉”:新签合同额3.02亿元,收入1.34亿元,取得了在疫情和国际超低油价双重掣肘下经营业绩逆势上扬的良好成绩。

然而,几年前,中原油田这个主力生产单位却经历了“生死存亡”的抉择与考验。

市场那么大,必须去闯闯

2013年底以来,这个厂管理的3个气田进入开发后期,天然气产量骤减,由最高时的每天260万立方米,降至每天5万立方米。“一个厂30多口井的产量,抵不上有的气田一口低产井产量的四分之一。那时,我们真是到了生存和发展的抉择时分。”厂长

苏月琦回忆说。

资源型企业没了产量,等于丢了饭碗。全厂1700多人的生计成了头等大事。愁云布满天然气产销厂的上空。

“我们有人,有技术,这就是最大的资本。我们要把人力资源当作生产资本来经营。”经过一次次的讨论与协商,厂里作出背水一战的决策:外闯市场,增收创效。

过去30多年“固守宅田”,来一场“说走就走”的外闯,绝非易事。

“外面的市场很大,我们必须闯出去、活下去!”厂领导沉入基层,与一线职工面对面交心长谈。领导班子承包基层队,基层队承包班组,班组承包个人,一场思想解放的“谈心交流会”拉开了序幕。

终于,全员冲破了固有思维的藩篱,转变了认识。由此,结合企业发展形势和市场调研结果,该厂加快“油公司”建设——调整职能、重组机构,开展员工岗位“双选”,实施“差异化”绩效管理,激活了管理创新、外闯创效的“一池春水”。

一场改革下来,机构压缩了68%,人员优化了60%,多渠道盘活外闯市场用工近千人,外闯市场人才团队初具规模。

很快,第一支外闯市场队伍来到了千里之外的吉林松原,为中石化东北油气分公司提供

采气技术服务,迈出了拓市创效的第一步。

不怕跑路子、不怕掉架子、不怕没面子、不怕碰钉子,是天然气产销厂提供优质服务的承诺,更是他们坚定外闯的决心。

该厂具有30多年的天然气开发、输送、计量等配套管理及实践经验,在同行业中优势明显。厂外部市场管理室主任王宏伟说,“外闯市场最关键的是实力。我们拥有天然气产、供、储、销全产业链生产运营的竞争优势,这是我们最大的底气。”

引进优秀人才,让“短工”变“长工”

目前,该厂共开辟外部市场项目32个,业务遍布国内17个省(市),外部项目用工和收入均占全厂总量的60%以上。

事实上,像黄海峰这样的优秀员工,并非天然气产销厂本厂职工。他是被“借”来的。

数年打拼后,该厂外部市场不断壮大,出现了“用工荒”。

“这在以前,是难以想象的事。外部市场管理室每每打来电话,开口第一句总是向我要人。外部项目持续增加,使得我们必须想方设法加快人才培养,保障人才供给。”该厂负责人力资源的副总经济师孙常敏说。

为此,该厂瞄准全产业链业务拓展的实际,全面加快通用型人才培养,着力打造高精尖专业人才团队,努力提升人力资源效益转化率,让“一人多证、一人多岗、一岗多能”的人才辈出。

可面对不断增加的市场需求,人力资源供给依旧捉襟见肘。厂里谋划了“借人”的办法。孙常敏和他的团队精心制作了宣传资料,到各兄弟单位“招兵买马”,借聘储备员工644人。

同时,该厂出台政策鼓励借聘员工参与班站长竞聘,并实施了“易岗易薪”“优秀借聘人员引进”等政策,把优秀借聘员工引进到厂里,让“短工”变身“长工”,实现了人力资源资本增值。截至今年6月底,已协调调入67人,占借聘员工总数的11%。

黄海峰就是听了宣讲,通过“双选”被“借”到该厂外部项目的,并一步一个脚印从普通巡线工晋升为巡线队长。如今,他的年收入比在原单位增加了近3万元。

“只要我们有人才、有技能、有干劲,再大的难题都不是问题。”苏月琦说。

稳就业进行时

图说劳动·保障

医保骗保知多少

医保基金是参保人员的“救命钱”。近日,国家提出推进医保基金监管制度体系改革,加大对欺诈骗保行为惩处力度。

无论是定点医疗机构、定点药店、参保人员和医保经办人员,都可能发生骗保行为。

定点医疗机构的骗保行为有

- 虚构医药服务,伪造医疗文书和票据,骗取医保基金;
- 为参保人员提供虚假发票;
- 为非定点医药机构提供刷卡记账服务;
- 挂名住院等。

定点药店的骗保行为有

- 盗刷社保卡,为参保人员套取现金或购买生活用品等非医疗物品;
- 为参保人员串换药品、耗材、物品等骗取医保基金支出;
- 为非定点医药机构提供刷卡记账服务;
- 为参保人员虚开发票、提供虚假发票等。

参保人员的欺诈骗保行为有

- 伪造假医疗服务票据,骗取医保基金;
- 将本人的社保卡转借他人就医或持他人社保卡冒名就医等。

医保经办机构工作人员的欺诈骗保行为有

- 为不属于医疗保障范围的人员办理医保待遇手续;违反规定支付医保费用等。

参保人请注意,自己的社保卡绝对不可以借给别人用。

社保卡只能本人就医使用。拿别人的社保卡去就医是欺诈骗保行为。一经发现,医保部门可按相关规定处理。

目前,提供欺诈骗保线索者最高奖励10万元。

策划:李丹青 制图:肖婕好

吉林 扩大失业保险保障范围

本报讯(记者柳姗姗)为进一步加强困难群体和失业人员的基本生活保障,近日,吉林省印发《关于扩大失业保险保障范围的通知》,明确失业保险保障范围惠及所有参保失业人员。按照《通知》,今年3月至12月,领取失业保险金期满仍未就业的失业人员、不符合领取失业保险金条件的参保失业人员,可以申领6个月的失业补助金。《通知》还规定,今年5月至12月,对2019年1月1日之后参保不满1年的失业农民工,吉林将按照参保地城市低保标准,发放3个月的临时生活补助。今年3月至6月,对领取失业金和失业补助金人员发放的价格临时补贴,补贴标准在现行标准基础上提高一倍。

广东 今年将减免社保费超1500亿元

本报讯(记者叶小钟)为进一步减轻企业和低收入参保人员今年的缴费负担,广东省近日印发延长阶段性减免企业社会保险费和扩大失业保险保障范围等相关文件。据悉,广东今年将减免社保费超1500亿元,扩大失业保险范围支出200亿元。

据悉,今年2月至6月,阶段性减免社保费政策已为广东270多万户企业减免、延缴社保费946.2亿元。这次延长阶段性减免社保费政策执行期限,广东全年将减免养老保险、工伤保险、失业保险三项社保费1500多亿元,为企业留出更多流动资金。同时,为更好地保障失业人员基本生活,广东为扩大失业保险保障范围预留基金达200余亿元,目前广东各地正陆续出台实施细则,并为发放失业补助金做充分准备,失业人员可向社保经办机构咨询和申请。

新疆阿克苏 开展新业态技能培训

本报讯(记者吴铭思 通讯员任红芳)为推动新兴产业及紧缺行业健康发展,今年以来,新疆阿克苏地区人社部门结合发展新常态,立足市场需求,积极面向新业态的就业群体开展岗前培训和技能提升培训,加快培育和发展新兴产业及紧缺行业企业技能人才。

据介绍,新兴产业及紧缺行业就业技能培训,重点聚焦先进制造业、现代服务业、云计算、大数据等新兴产业和家政、康养、物流、电子商务等紧缺行业职业开展就业技能培训。下一步,阿克苏地区将结合当前热门的直播带货等网络营销途径,培养一批本土的互联网营销师,为阿克苏农产品和特色旅游代言,拓宽人们的增收渠道。