

# 中国通信企业协会

## 信息通信行业抗击疫情及复工复产

# 信息简报

第 39 期

中国通信企业协会秘书处

2020 年 3 月 31 日

---

### 目 录

1. 湖北铁塔•连夜行动保障雷电暴雨天气通信畅通 .....	1
2. 武汉电信•抗击疫情 保障通信 .....	2
3. 河北移动•5G+“千里眼”助力民政局远程管理隔离人员 .....	5
4. 牡丹江联通•战“疫”同心 勇往逆行 .....	6
5. 腾讯•疫情模块向世界开源 .....	9
6. 山西设计院•抗击疫情在行动 .....	11
7. 明水公司•众志成城 抗击疫情 .....	13
8. 新型冠状病毒肺炎疫情动态（截至 3 月 30 日） .....	15

## 湖北铁塔·连夜行动保障雷电暴雨天气通信畅通

3月26日2时开始，湖北武汉、随州、孝感、黄冈、荆门、荆州、黄石、襄阳、咸宁等多地出现雷电、冰雹、大风等“倒春寒”天气，导致出现大面积停电。截至27日9时，雷暴大风已造成湖北省武汉、随州、孝感、襄阳、黄冈和咸宁等地15个县（区），107个乡镇，1670个基站停电。



自3月25日湖北气象局发布灾害预警后，湖北铁塔高度重视，立



即安排部署涉及区域做好运营商的对接工作和应急保障物资准备工作，重保站点油机提前布置，高山基站提前配送油料，并提前与当地电力部门沟通，确保及时掌握电力线路运行情况。

3月26日凌晨，随州、孝感和黄冈市出现单个区域大面积停电超过100站，当地铁塔分公司立即启动四级应急响应，连夜组织调度代维单位做好出行准备。分公司分管领导与运维部主要负责人及时赶赴监控中心现场指挥调度，确保各项应急抢修工作有序开展。

3月26日2时至27日9时，湖北铁塔所属相关地市分公司连夜行动，累计为3家运营商投入抢修人员



265 人次、车辆 134 辆次，油机 605 台次，跨区调取 50 台油机支援孝感市开展应急抢修。当前已恢复基站供电 1113 个，另有 557 个停电站点正在抢修中。

3 月 27 日凌晨 4:00 开始，咸宁铁塔通城县办事处迅速启动通信保障预案，维护员组队出发，安全有序的开展通信应急保障工作，经过 4 个多小时的紧张发电及上站抢修工作，所有站点恢复正常工作。

3 月 27 日凌晨 4 点半，襄阳铁塔枣阳区域赛尔代维工作站七网格郭云飞小组接到通知，枣阳新市骆楼、郑家湾基站大风乱倒电杆退服，准备后立即出发，由于一晚上的大风雨，天气路况不好，6 点钟赶到退服站点，有效的保障了维护指标。



## 武汉电信·抗击疫情 保障通信

### 精确管控 5G 建设全面复工

3 月 26 日下午，在黄陂盘龙城，电信施工人员正在单管塔上紧张架设 5G 基站。作为武汉天河国际机场、大型工业园、风景区所在地的武汉市黄陂区，近年来加速向智能制造园区转型升级，也是 2020 年武汉电信 5G 建设的重点区域，此次主要覆盖主城区、临空新城、机场、5A 级景区、智能制造园区等，2020 年黄陂区规划新增 5G 站点 200 多个。

施工现场，武汉电信史军副总经理介绍，武汉电信 5G 建设全面复工，目标就是把受疫情影响所耽误的时间抢回来，按照集团统一规定的进度安排，按期完成建设任务。一是分区精确安排，低风险区、非居民小区区域优先复工建设。二是精确化安排建设环节，有些环节不涉及到外场也不涉及到封闭区域的，提前准备。三是精确管控安全，对施工人员严格实施防疫措施。



3 月份以来，武汉电信积极复工复产，持续加快 5G 新型基础设施建设步伐，打造基于 SA 目标架构“技术先进、覆盖广、网速快、体验好、效能高”的 5G 网络，力争 6 月前成熟并投入商用。作为中国电信首批 5G 重点建设城市，武汉电信始终坚持 5G 引领、推动技术创新、加快 5G 建设和探索 5G 商业模式，为 5G 发展提供强有力的网络支撑保障。

在抗击疫情期间，武汉电信依托 5G+云网融合为疫情防控和新冠肺炎的辅助治疗发挥着积极作用。火神山、雷神山医院建设的“云直播”成为国内外网民关注的热点，1 亿多网友通过 5G 网络成为这两所医院建设过程中的“云监工”。“5G+云+AI”新冠肺炎智能辅助分析系统成为疫情诊疗的重要工具，在火神山医院、雷神山医院、武汉同济、协和、中南医院等一线战场部署并投入使用。还在黄陂体育馆方舱医院首次运用 5G 连线超声机器人开展抗击新冠肺炎的远程诊疗。

## 积极配合市政建设 确保通信网络安全

3月25日，接入维护中心汉口分局小CEO黄鑫接到武汉市城乡建设局的会议通知，武汉供电公司当天晚上将在青年路范湖和建设大道新华路口进行电力涵管施工，要求各相关单位下午到施工现场进行对接勘察。

接到通知后，黄鑫立即会同工程科室冯先治一同赶往施工现场参加协调会。该工程立项快，施工进度急，涉及的干线和本地网光缆数量大，受影响的重要客户众多。经过多方协调，现场商定了光缆保护方案，施工单位连夜进场开始施工。



当前，武汉市正有序推进复工复产，市政建设工程也逐步动工，给干线光缆的安全畅通带来极大的隐患。接入维护中心干线分局的一线员工们纷纷主动请战，提前返岗，加大重点施工区域的巡回力度和值守工作，提前与施工单位联系沟通，了解施工动态，确保通信畅通。

### 启动复工加速键 重点工程保进度

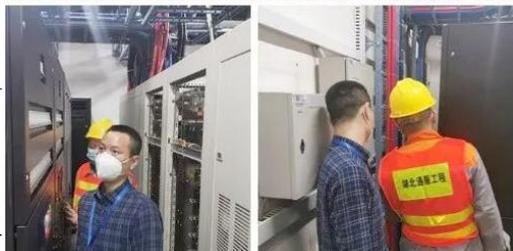
“鋤麦家家趁晚晴，筑陂处处待春耕。”3月，原本是武汉电信快速发展的好时机，但年初的一场新冠肺炎疫情却打乱了企业各项工作节奏。近期，随着疫情防控形势的好转，网络操作维护中心动力团队已按下了复工“加速键”。

2020年湖北电信洪山一枢纽核心网直流系统改造扩容工程，是网络操作维护中心目前重点负责也是今年武汉电信基础网络建设的一项

重点工程，其承担着为一枢纽骨干网数据、4/5G、核心网、数据网、承载网等关键网络提供稳定通信电源的重任，直接关系到公司 5G 等核心业务发展。



面对疫情防控和确保重点工程进度“双线作战”的挑战，网络操作维护中心动力团队严格执行公司各项防疫要求，在确保疫情防控工作的同时，全力保证重点工程进度。团队一手抓防疫，一手抓复工，确保疫情不蔓延，工程不落后，竭尽全力降低疫情带来的冲击和影响，力保工程进度稳步推进，为后期全面复工做好充分的准备工作，也为确保重点工程项目按期完成打下了坚实的基础。



在确保疫情防控工作的同时，全力保证重点工程进度。团队一手抓防疫，一手抓复工，确保疫情不蔓延，工程不落后，竭尽全力降低疫情带来的冲击和影响，力保工程进度稳步推进，为后期全面复工做好充分的准备工作，也为确保重点工程项目按期完成打下了坚实的基础。

## 河北移动•5G+ “千里眼” 助力民政局远程 管理隔离人员

近期，河北无极移动为无极县民政局成功装上了“千里眼”，即5G+远程智能监控管理平台，实现了对定点隔离场所的非接触式管理。目前通过高清实时图像交互和数据分析，无极民政局对约30名返乡隔离人员开展远程监控监督，及时获取隔离人员动态、了解他们的需求并提供服务。

5G+远程智能监控管理平台由5G CPE、中国移动千里眼A13和千里眼小微管理平台三部分构成，可实现对定点隔离人员全时段监控监督、

远程对讲等功能。依托 5G 网络高  
速率、低时延的特点，工作人员  
可以更快更及时获取定点隔离人  
员动态数据，实现人员高危隔离  
区域 24 小时不间断远程监控。有  
了这套智能监控系统，工作人员



在线上就能监控所有定点隔离场所，解放人力到入户排查、社区消毒  
等岗位上。这套系统还减少了人员接触，能保障一线人员的身体健康。  
切实筑起防护屏障，严把疫情防控的第一关。

据悉，疫情发生后无极移动积极与当地政府、企业对接，推动千  
里眼居家隔离及企业复工复产远程视频监控方案落地。在重点隔离点  
及企业工厂门口等重点位置设置监控设备，实现了物管、社区、街道、  
区政府等管理人员分层分级监控管理，避免了人群聚集交叉感染的风  
险。项目一期涉及 120 个点位，覆盖 10 余个居家隔离点及 41 家当地  
企业。河北无极移动以科技助力，保障当地安全复工复产。

## 牡丹江联通·战“疫”同心 勇往逆行

### ——政企客户部王建文夫妻不同疫线谱写最美战斗伉俪诗篇

疫情就是命令，防控就是责任！人民战争的使命召唤——必至也必  
胜！在举国上下各条战线上，无数逆者的行迹、勇者的担当、天使的  
模样、英雄的榜样、军人的形象... 14 亿双手都始终铸就中华民族坚强  
不息的生命力量，释放着无穷的正能量，与凝聚中搏发、团结中奋进、

危难中担当、战争中胜利、筑梦中复兴崛起！在这场没有硝烟的战斗中，中国联通积极投身到打响抗击疫情的人民战争洪流中；在这个特殊战“疫”里，和许多战斗在“疫”线的夫妻一样，牡丹江联通政企客户部王建文与做医务工作的爱人赵宇，南北“疫”场、战“疫”同心，不同战线、勇往逆行，用行动谱写最美战斗伉俪诗篇。

**时钟见证无悔选择：**2月19日王建文的爱人赵宇出发武汉，3月21日回牡，现隔离中。作为丈夫，他支持爱人的选择行动；作为联通人，他和爱人一样都要奔赴各自的“疫”场战斗；作为亲人，他体验着别离的心语和眼雨的情结；作为家庭成员，他肩负起双方老人和孩子及公司工作的多重重担；作为咫尺天涯的伉俪，他们却要遵守“疫”令的诺言不能相见…共同的抗“疫”情怀，他们夫妻和所有的战“疫”逆者、抗“疫”先锋们一样，为打赢这场防疫阻击战而默默奉献着，他们无怨无悔。



**逆行服务疫情召唤：**2月16日，接到爱人主动申请驰援武汉的告知电话，他在支持的同时在心里同样也选择了逆行。国家有难，匹夫有责，身为牡丹江市心血管病医院医务人员、作为牡丹江联通人，他们义不容辞主动请战，挺身而出勇往直前，同心行动各赴“疫”线，不同战场抗击疫情。赵宇，牡丹江心血管病医院内三科主管护师，牡丹江“百名优秀护理工作”者”。2月19日，她随黑龙江省第六批驰援湖北医疗队出征，在武汉市中心医院战斗，有人问她“你为什么这么

坚定地去前线？”她说：我要给孩子做个榜样！希望可以用自己的行动让孩子懂得什么是爱、责任和担当，也想把笑容和希望带给病患者，让他们重见阳光。奋战抗“疫”第一线的她铭记医者的使命，在难得的时间里，写下了一篇又一篇感人的“抗疫日记”，记录着她对亲人的想念、对战友的深情、对患者的关爱、对胜利的信心！



王建文，联通政企客户部负责医疗卫生行业，凭借精湛的专业技术始终坚守在工作一线，四处奔波于各大医院之间。疫期，各大医院业务所需物资所求是重中之重，他不顾个人安危深入医院疫区，了解情况掌握燃眉之急，连夜赶制工作方案，先后推介了云护理、返程驻留查询、健康 U 码等平台系统，为牡丹江市第二人民医院，林业医院测试了体温筛查闸机、红外摄像机、测温枪等疫情产品，为牡丹江市红旗医院全院无线互联网覆盖需求提供组网方案。他协助签约，满足了各大医院测温系统及联通 5G 应用的需求，助力把好疫情防控第一道



防线，全力以赴为广大客户提供通信保障服务。他深知，作为一名入党积极分子更要以身作则，冲锋在前，他始终记得，爱人临行前的那句掷地有声的承诺。

**抗“疫”行为各界有爱：**让人感动的不是他们的事迹，而是行为，让人钦佩的不仅仅是行为，更是选择。抗“疫”路上联通彰显使命与担当，英雄背后有着联通人的支撑和骄傲！3月19日赵宇的生日，社会各界为他们的战“疫”故事感动，牡丹江电视台对他们一家进行了连线专访。各级领导朋友同事给他们送去温暖，做他们的坚强后盾。牡丹江联通工会、政企客户党支部先后代表公司和部门探望，以不同方式表达对王建文一家人的敬意、慰问和关爱，感谢他们对疫情防控的贡献和付出，他们表示不辜负组织的嘱托和期望，今后更加积极努力勤奋工作。



中国联通牡丹江市分公司、牡丹江市心血管医院还有很多像他们一样默默无闻、恪尽职守、不计得失的战“疫”夫妻，他们用坚守、爱心、使命、责任，舍小家为大家，第一时间冲在最前线，以一种特殊的方式并肩作战，彩绘“疫”线最美的“风景”；他们用医企担当演绎“最美夫妻”的抗“疫”故事；他们用行动谱写最美战斗伉俪诗篇。

## 腾讯·疫情模块向世界开源

60 亿次！这是过去两个月，“腾讯健康”小程序新冠疫情模块为中国用户提供的服务查询量。3月27日，为向全球抗击新冠肺炎疫情

贡献科技力量，腾讯健康新冠疫情模块国际版

(TH\_COVID19\_International) 决定，正式开源！

这意味着，全球政府机构、医疗机构、媒体和疫

情服务开发者都能免费获得，快速建立自己的疫

情查询服务。腾讯健康新冠疫情模块国际版，支

持以地图和数据统计曲线展现全球疫情统计数据，涵盖新确诊病例、

累计确诊病例、治愈数、死亡数等统计维度。它还聚合了权威媒体来

源的动态疫情报道，能以 H5 网页呈现，方便全球民众通过手机获得及

时的疫情信息。



 **开发人员请看这里**

目前，腾讯健康新冠疫情模块国际版的源代码已通过 Github 对外开放，扫码进入。代码也在腾讯的工蜂源码系统设立国内镜像，供全球开发者使用，帮助开发者和服务机构快速搭建疫情查询服务。全球的程序员们注意了，为满足全球抗疫需要，达到快速部署和迭代、按

需灵活配置的要求，腾讯健康新冠疫情模块国际版在技术上做了不少优化：



▶ **架构低耦合：**前端、后端及数据层分离，低耦合的架构可高效应对前后端的快速迭代；

▶ **页面模块配置化：**根据不同的渠道来源，前端页面可通过配置实现展示的不同的模块，灵活和低成本适配渠道；

▶ **数据源多样性支持：**数据层的高扩展性可支持接口自动爬取、手工录入等不同来源数据的录入，满足快速变化的疫情数据需求；

▶ **直观的可视化：**利用优秀的可视化组件技术，进行疫情数据展示，直观清晰的让用户对比多地区、多日期、多维度的疫情数据。

未来，腾讯健康还将为全球抗击新冠肺炎疫情开放更多技术力量，与全球开发者一起科技抗疫！

## 山西设计院·抗击疫情在行动

### 〈一〉建设“西安小汤山医院”

为确保新冠肺炎患者就医和分流，陕西省委省政府决定建设西安市公共卫生中心“西安小汤山”医院，2月1日，在疫情最严重时期山



西信息规划设计院有限公司接到陕西铁塔紧急通知，委托负责“西安小汤山”医院通信基站外市电接入勘查设计工作。当时公司正处于休假状态，经过紧急动员，调配最强设计人员，备齐防疫

物资，奔赴工程建设现场，开展勘查设计工作。

设计人员到达现场后迅速与无线、配套、传输专业设计人员召开现场碰头会，确定用电勘察需求，并及时与现场电力建设部门取得联系，确定建设方案。由于项目紧急，启动仓促，给予现场勘查时间极短，自当日上午 11 时至晚 21 时经过 10 小时的奋战，快速提供初步设计方案。由于施工单位各专业交叉作业，现场情况不断出现变化，设计人员连续两天坚守施工现场，不断修改设计方案，直至施工方满意。



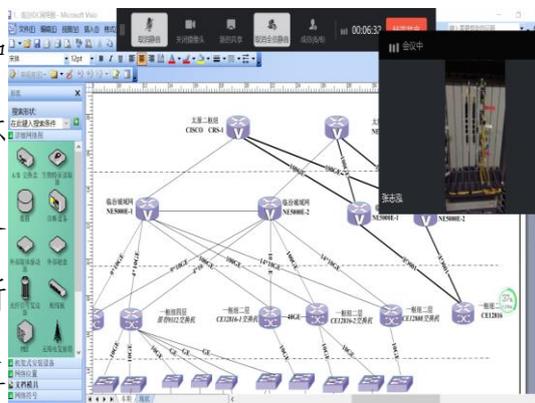
在紧张的 5 天现场设计中，公司不分昼夜快速提交 3 次大的设计方案，圆满完成陕西铁塔交付的设计任务，保证了“西安小汤山”医院无线通信的快速覆盖，得到建设单位的表扬和好评。

## **<二> IDC 紧急扩容设计保障中小學生开通云课堂**

为满足中小學生网络教育，2 月 6 日下午工信部和教育部就全国中小學生开通云课堂的保障工作给三家运营商召开了紧急会议，提出了保障要求和时限要求。

疫情就是命令，责任就是担当。为提供全国 2000 万中、小學生网上教学服务，阿里巴巴与临汾联通就新增服务器托管及 IDC 网络接入提供达成协议，要求在 2 月 14 日前提供临汾本地 IDC 网络接入太原城域网骨干节点 300G 带宽的能力。2 月 7 日临汾联通紧急启动项目建设，委托山西设计院完成本次建设项目的建设方案编制及后期工程设计。当时全国疫情正处于最严重时期，公司紧急动员，组成最强设计团队。

首先通过视频会议方式，与建设单位各专业维护人员沟通，进行建设方案的制定。由 IDC 机房维护人员进行 IDC 机房设备安装位置和网络接入设备的资源确认、传输机房维护人员核实现有传输资源确认、动力环境专业复杂新增设备电力资源满足的确认、网发部协调设备厂家落实新增板卡的准确到货时间和协调施工人员组织……



设计人员克服重重困难，提出合理可行的建设方案，最后和建设单位各部门进行最终建设方案会审。在疫情紧迫的情况下，当地设计人员积极协调沟通地市各专业管理人员、各个机房维护人员、工程施工人员和厂家督导，不断完善设计方案，有效的指导工程建设，保障项目顺利实施。



IDC 项目紧急扩容项目顺利完成，临汾本地 IDC 网络接入太原城域网骨干节点 400G 带宽的能力，保障山西中小學生云课堂顺利开通。

## 明水公司·众志成城 抗击疫情

疫情发生以来，牵动着全国人民每一个人的心。疫情就是命令，河南明水建筑工程有限公司高度重视、迅速行动，全力保证通信保障工作。

**捐献爱心物资，为防疫保驾护航：**新型冠状病毒肺炎疫情发生后，在国内防疫物资紧缺的情况下，明水公司立即行动，利用多个渠道，购置口罩、酒精、洗手液等防疫物资。2月11日向天津联通塘沽分公司捐献口罩500个、向天津联通东丽分公司捐献口罩200个，向天津市共青团委捐献钱款等。



**为天津东丽“疑似病例隔离点”开通通信保障：**2月3日，天津市东丽区白领公寓设立隔离点，需要紧急开通通信保障。明水公司立即安排施工人员，管理人员靠前指挥，配合天津联通东丽分公司连夜布放光缆，紧急开通隔离点通信信号。

**为新建发热门诊安装智能通信系统：**2月5日，东丽医院决定把新建东丽湖卫生院设为第一发热门诊，为积极配合疫情防控，明水公司



夜以继日，连抢工期，配合东丽医院，对东丽湖卫生院出入控制全套系统、视频监控及对讲广播系统、通信系统等智能化建设工程倾尽全力。在疫情期间，施工困难重重的情况下，领导靠前指挥，总经理、总技术负责人等各项目经理亲临现场施工，从接到通知到施工结束只用了三天。

**紧急施工滨海新区隔离点通信工程：**2月12日，滨海新区塘沽海招公寓设立成隔离点。接到指令后，明水公司立即行动，配合天津联通塘沽分公司，克服恶劣天气影响，立即安排施工人员进场施工，仅

用 72 小时完成施工。

**众志成城、抗击疫情，发挥企业担当：**疫情防控以来，明水公司各维护抢修队伍时刻待命，公司总经理赵广辉带头一直坚持施工第一线，并成立疫情期间维护抢修及保障施工工作小组，切实履行社会责任勇于担当，全力支持配合疫情防控工作，积极捐赠抗疫物资，积极保障各方通信畅通，在助力打好疫情防控阻击战中彰显担当作为。



## 新型冠状病毒肺炎疫情动态（截至 3 月 30 日）

3 月 30 日 0—24 时，31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团报告**新增确诊病例 48 例**，均为境外输入病例；**新增死亡病例 1 例（湖北 1 例）**；**新增疑似病例 44 例**，均为境外输入病例。

当日新增治愈出院病例 282 例，解除医学观察的密切接触者 1199 人，重症病例减少 105 例。

境外输入现有确诊病例 667 例（含重症病例 18 例），现有疑似病例 180 例。累计确诊病例 771 例，累计治愈出院病例 104 例，累计死亡病例 0 例。

截至 3 月 30 日 24 时，据 31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团报告，现有确诊病例 2161 例（含重症病例 528 例），现有疑似病例 183 例。累计确诊病例 81518 例，累计治愈出院病例 76052 例，累计死亡病例 3305 例，累计追踪到密切接触者 706017 人，尚在医学

观察的密切接触者 19853 人。

湖北新增确诊病例 0 例（武汉 0 例），新增治愈出院病例 271 例（武汉 269 例），新增死亡病例 1 例（武汉 1 例），现有确诊病例 1461 例（武汉 1456 例），其中重症病例 497 例（武汉 493 例）。累计治愈出院病例 63153 例（武汉 46002 例），累计死亡病例 3187 例（武汉 2548 例），累计确诊病例 67801 例（武汉 50006 例）。新增疑似病例 0 例（武汉 0 例），现有疑似病例 0 例（武汉 0 例）。

累计收到港澳台地区通报确诊病例 1027 例：香港特别行政区 682 例（出院 124 例，死亡 4 例），澳门特别行政区 39 例（出院 10 例），台湾地区 306 例（出院 39 例，死亡 5 例）。

（信息来自国家卫生健康委员会官方网站）

（以上信息来源政府网站转载，以及各省行协、各分支机构及行业企业等单位提供）