

近7000个基站的安装点位,他都清清楚楚,无线网络运维员陈海燕

智慧生活守护者

本报记者 来逸晨 通讯员 陈珊

城市隐形人

无线网络,已成为城市生活标配。但很少有人注意到,在自己手中流畅运行的移动终端背后,有那么一群人,他们时刻待命,随需而动。哪里信号弱了,断了,他们便第一时间出动检修,牢牢守护着城市智慧生活的根基——无线通信网络。

中国移动通信集团浙江有限公司上城分公司的陈海燕,正是无线网络维护员中的业务骨干。今年的中秋之夜,他是与徒弟俞敏一同度过的。他们为假期中人流密集的杭州火车站紧急安装了一个临时信号保障应急仓。

多年如一日,陈海燕不曾停下忙碌的脚步。那么,怎样才能成为一名优秀的无线网络维护员?跟随陈海燕工作了一天,记者的心中有了答案。

耐心、细致、干练

“来,遮一遮。”初见陈海燕时,他给记者递了一把提前准备好的崭新遮阳伞。“女孩子不能像我们这样晒,撑把伞会好很多。”

眼前这位无线网络维护员瘦瘦高高的个子,阳光下,身上的反光背心把他的肤色衬得越发黝黑。没想到他竟如此细心,我一边道谢,一边跟他走进杭城数一数二的热闹街区——西湖畔的湖滨步行街,同行的还有俞敏。

“你看,现在我的手机里有34条基站故障告警,这些都必须尽快解决。”陈海燕打开手机中的运维后台,不停划拉着,脚步也一直很快。

保障手机通话、上网信号的通信基站长啥样?又在哪里?带着疑问,记者跟着陈海燕的脚步。在一个多功能智慧灯杆旁,他停了下来。“这就是其中一个告警基站,故障显示它的信号中断。”只见他麻利地放下包,取出钥匙,打开了底部设备箱。

“通信基站分很多种,在室外,有架起桅杆的‘宏基站’,人多的地方还会增设‘微基站’;室内环境中的‘室分基站’就更多了,它们形态各异,位置不同,为的就是不留任何的信号死角。”陈海燕告诉记者,眼前这个便是个架设在路灯杆



陈海燕在西湖边调试通信基站的天线设备。

本报记者 周旭辉 摄



陈海燕在湖滨步行街检修无线通信基站。

上的室外微基站。

彼时,他的黑色背包敞开着,记者探头打量:里面的每个隔层和布袋里,整齐摆放着各式仪器、工具和线缆。“上面袋子里这个红色的是钳流表,用来检查基站的电源、电流、电压;下面袋子里的黄色线是尾纤,配合橙色的光功率计,可以测试基站的光传输是否正常;其他的镊子、起子、钳子都是常用修理工具。”他耐心介绍说。

陈海燕先仔细查看通电情况,确定一切正常。那么,问题便出在设备的光传输模块。紧接着,他从设备箱下层拉出一大束光缆接口,记者粗略数了数,足有二十余根。“把它插入光功率计,如果这个数值是0,就证明这根光缆的尾纤断了,需要更换。”记者俯身和他们一起插拔检查各路接口,将问题光缆筛选出来,并替换上新的尾纤。

陈海燕不断调整,直到手中的光纤接收到了来自总机房的红光信号。他拨

通了那头值班人员的电话,与对方确认。检修基站信号可真是项精细的活儿,一遍遍测,一遍遍接。半个多小时不间断、耐心细致的操作之后,这路信号终于顺利抢通。“通了!”记者忍不住轻声欢呼。陈海燕麻利收拾起工具,豆大的汗珠从脸颊上不停流下。

记者缓了口气,站起身体,谁料还没回过神,陈海燕就已打开手机,找到工单列表34个告警基站中最近的另一处,二话不说前往下一站。

耐心、细致、干练,是陈海燕留给记者的第一印象。

人称“海燕姐姐”

几分钟后,陈海燕“轻车熟路”地领着俞敏和我,经华侨饭店后门上货梯,攀铁杆,一路寻到了天台顶端的基站跟前。

两根粗壮的桅杆顶端,整齐安装着十余箱设备天线。这回需要高空作业。

他示意俞敏在下面协助,独自绑上安全绳,顺着狭小的铁梯攀上去调试。

原来,随着防疫形势趋于平稳、国庆假期临近,湖滨一带的人流量不断上涨,不少基站需要及时调整设备天线的发射角度,以加强一部分人流较密区域的信号保障。

“基站分散在各地,它们的位置难找吗?”抬头看着那个已攀至高处的背影,记者转头问站在身边的俞敏。“这个需要熟能生巧,对我来说有时还是犯难,但他不会。”年轻人向高处的师傅投去敬佩的目光。原来,后台记录的基站位置详略不一,尤其在室内,建站之处隐蔽,常与周围环境融为一体。如果不是去过多次,真不好找。“在公司里,大家都说‘海燕姐姐是一张活地图’。”

海燕姐姐?想不到,一名40多岁的中年男士居然在职场中有这么一个有趣外号,真对记者惊讶的目光,俞敏笑着解释:“因为他是个有温度的人。”

原来,两两一组,以老带新,俞敏与陈海燕这对“师徒搭档”在无线网络运维一线已并肩“作战”了三年。朝夕相处中,师傅陈海燕已被这位90后徒弟视为“家人”和“榜样”。

“对待工作,他是执著而纯粹的。”俞敏告诉我,坚守一个岗位十余年,陈海燕早已跑遍了街头巷尾的角角落落。整个上城区近7000个基站的具体安装点位,他全部刻在心上。俞敏感叹,哪怕走进辖区内任何一个不透光的大地下室,陈海燕都能径直走到设备面前。这让他颇为佩服。

“对待他人,他又是真诚而热心的。”渐渐地,俞敏发现,平日里,运维团队中只要有人找不到告警基站,或是项目进展协调不畅,大家都会第一个想到向陈海燕求助。而每一次,他都会放在心上,毫无保留、尽心尽力的帮忙,直到问题得到解决。

最令俞敏感动的是,因为后台的故障告警和用户报修电话总是不定时出现,他们需随时随地出勤。很多时候要分头行动,一不小心就误了饭点。但不论他忙到几时,师傅陈海燕总会给他留着一口饭。正是这种散落在生活细节中的关心和温情,让陈海燕在同事圈中有了个“海燕姐姐”的称号。

“两处天线我都调好了,收拾收拾回趟办公室。”陈海燕攀下桅杆,打断了我们的交谈。俞敏与记者相视一笑,帮他解开了身上的安全绳。

“怎么不让你徒弟一起上去?”我问陈海燕。

“有点高,步骤也不繁琐,我自己能搞定的时候,就不需要他也跟着上去冒险了。”他说。

有军人的担当和执行力

回杭州移动网络部办公大楼的路上,要不是陈海燕自我介绍,记者怎么也没想到,被大家亲切地称为“海燕姐姐”的他,竟然是一名退伍军人。

“我在陆军部队站过岗、放过哨,也做过驾驶员!”陈海燕回忆,十年前,他转业进入中国移动,退伍不褪色,在通信运维领域继续为人民服务。

回到办公室,陈海燕的直管领导、中国移动杭州分公司网络部经理谢鹏找到

了他:“杭州火车站那边致电说,因为来往人员大量进行健康码扫码操作,网络信号需要紧急扩容,你们把应急通行车开去支援。”恰逢司机请假不在岗,陈海燕二话不说便跳上驾驶室。“军车我都开过,你尽管放心坐好。”他动作麻利地启动了车子。

“陈海燕身上,有军人的担当和执行力。”谢鹏竖起大拇指。他说,面对各类突发的运维任务,陈海燕总是跑在最前面的那一个,何时能抢通信号,何时能修好设备,一旦承诺定兑现,从不说大话。

去年“烟花”台风影响期间,杭城多地通信机房出现漏水、断电的情况,陈海燕开着应急车,带头赶去事故机房紧急发电、抽水、加高沙袋;得知情急之下其他同事仍穿着拖鞋抢险,担忧他们涉水触电,他又马不停蹄带着绝缘雨靴前去帮忙。

疫情暴发之初,陈海燕自告奋勇,率先冲到隔离现场,承担防疫酒店的通信信号保障工作;防疫期间,他走遍辖区内所有小区,巡检各处无线信号覆盖强度。这位通信领域的防疫标兵,已陆续收到了各方单位寄来的4面锦旗和数封表扬信。

“和陈海燕对接过的每一位站点业主方负责人,对他的评价都很好。”谢鹏说,有时因建站点位、站点电费等方面和对方遇到分歧、难以协调时,他就会让陈海燕出面沟通,问题常能迎来转机并得以解决。

开着应急车到达杭州火车站后,陈海燕立刻忙碌了起来:和车站各方工作人员不断协调车辆停放位置、光纤走位、电路设置,和总部机房值班员对接上联核心网,与俞敏一起安装调试天线设备……两小时后,站内网络信号紧张的情况得到明显缓解。不同的工作人员在陈海燕身边来来去去,每个人都神色舒展,面带笑容。

是啊,专业高效又有温度的人,到哪儿,都会受欢迎。



扫一扫 看简印



父亲善种,种出“浙江之最”三蒂莲;儿子善卖,鲜切荷花卖出好价钱

荷花父子“花样”多

本报记者 沈超 徐贤飞 共享联盟武义站 李增炜

清晨5时,天蒙蒙亮。皮肤黝黑、穿着布鞋的王核走到池塘边,瞪大眼睛,仔细打量着带着露珠的荷花。

江南水乡,荷花随处可见,但王核却唯独钟情于研究荷花里的“奇葩”并蒂莲。自然界的并蒂莲是“十万里挑一”,而他脚下的池塘里,今年竟开出了几百株并蒂莲。前不久,他经营的武义十里荷花物种园更是创造了一项浙江农业之最——三蒂莲(单株雌蕊最多的莲花)纪录。

靠种花,王核出了名。而他的儿子王胡傲,则是靠卖花闯出了天地。依靠互联网思维,原本只供远观的荷花,变身鲜切荷花与玫瑰、百合抢起了市场,有着“花开并蒂、好事成双”寓意的并蒂莲,更是卖出每株1314元的高价。

风轻轻吹过荷塘,荷叶上下摇摆。父子俩究竟有什么妙招,各自玩出了新“花样”?

种花翁辛勤培育 神奇荷塘孕育并蒂莲

秋风凉爽,武义柳城畲族镇的水塘里,荷花依然开放。这里出产的宣莲,与福建建宁的建莲、湖南湘潭的湘莲并称中国三大名莲。

“我与莲有缘,祖母名叫玉莲,小时候家门口就是一大片荷塘,就连名字‘核’也与‘荷’同音。”王核边说着,边带记者走进荷塘。从2013年开始投身农业以来,每到荷花盛开时节,王核就去赏花,几年观察下来,他发现当地荷花品种单一,经济效益也一般。

常见的荷花如何种出新花样?原本开了家金属锻造企业的王核,动起了宣莲“转型升级”的脑筋。他先后引进“金苹果”“星空牡丹”“白千叶”等各地优良品种,并联合浙江大学开展并蒂莲培育、延长花期等技术攻关。眼下,他栽培的荷花品种达到1000多个,花期从5月开到10月,少数甚至可以开放到11月。

而最让王核骄傲的,是接连开出的并蒂莲,以及更为罕见的三蒂莲。“今年我们种出了3株三蒂莲,并蒂莲有几百

株。”王核脸上笑开了花。

并蒂莲是荷花中的一个变种,一茎生两花,花各有蒂。

并蒂莲在自然界出现的概率只有约十万分之一,但在王核的培育下,并蒂莲出现的概率可达6%，“我们100株种下去,能开出6株左右的并蒂莲。”

见记者有些吃惊,他接着说道:“我们在并蒂莲集中出现的莲田挖取莲根,移植到另一片莲田中,第二年开出并蒂莲之后继续移栽。一年一年往下移,经过一代代优化,最终并蒂莲出现的频率越来越高。”王核解释,采用该方法去筛选后代,就如双胞胎家族生双胞胎的概率更大,大大提升了并蒂莲出现的概率。

中国科学院分子植物科学卓越创新中心博士生导师、国际荷花研究领域权威人士田代科在实地观测后表示,“这可能是该品种荷花在发育过程中遗传物质发生了变异。”专家同时表示,这一现象值得深入研究。

8月初,浙江农业之最委员会办公室组织专家现场验收武义十里荷花物种园申报的三蒂莲纪录。专家组查看了并蒂莲的植株特征特性,在0.2亩验收田块,查验有三蒂莲2株,十里荷花物种园成功创造了浙江农业之最纪录。

卖花郎开动脑筋 出水芙蓉网上受热捧

荷塘边的游客中心里,胶带撕扯打包的声音不绝于耳。村民们在箱底垫上荷叶、冰块、保温袋,把新鲜的莲子铺满,再打好贴上标签。次日,两大箱总重100斤的莲子,就可摆上北京的餐厅。

2020年,留学回国的王胡傲,成了一名“卖花郎”。他先是在天猫开出了“宣平贡莲”旗舰店,做传统的干莲、莲子生意,生意虽说还可以,但他总觉得荷花的“身价”还能更高。

和父辈不同,王胡傲留过学,一心想把赏花经济变成卖花经济。于是,他几曾尝试,率先试水荷花的鲜切销售。

与玫瑰、百合等常见的鲜切花相比,水生的荷花不易保存,花期只有3天左



父子俩找到一株新开出的并蒂莲。

右,而且容易垂头、不易开花。荷花鲜切这一大胆的想法,起初连王核都不看好。但这难不倒土壤专业的王胡傲——他舍弃了常见的插花泥,改用“鲜花保鲜管”套住荷花根部,补水能力更强;在选育鲜切品种时,尽量挑选手轻轻一拍就

能拍开的重瓣品种;另外在色彩上也凸显特点,比如颜色特别红,特别粉,或者花色比较奇特,包边的、渐变的……

“一般的荷花只有几十个花瓣,我们销售的品种普遍都有上百个花瓣。顾客收到后先养几天,等全部开出来后,还能把花瓣

炸起来吃,一举两得。”说话间,王胡傲将一张张写有如何养花和制作荷花菜肴的卡片放入泡沫箱中。通过冷链空运,第二天,深圳的白领就能把荷花摆上餐桌。

荷花鲜切,延长了宣莲的产业链。“鲜花可以从6月卖到9月,天气最热的时候,一天能卖出2000多朵。”王胡傲说。在他的网店,一把荷花10枝,价格99.9元,今年仅这一项的产值已达200多万元。

鲜切荷花的受捧并非偶然。周敦颐的“予独爱莲之出淤泥而不染,濯清涟而不妖”耳熟能详,寓意圣洁、美好、清廉、祥瑞的荷花,深受都市白领的追捧。王胡傲还大胆尝试销售并蒂莲,今年七夕,一支并蒂莲最高可以卖到1314元,背后也正是网友们对“花开并蒂、佳偶成双”美好寓意的认可。

这几天,王胡傲还在尝试直播的方式,让更多人了解荷花、欣赏荷花。看着儿子对农业的热爱,王核欣慰地说,“互联网让农业有了更多可能。”

父子俩深挖荷经济 “莲”通村民致富路

“荷花全身都是宝。”捧起一把新鲜

莲子,王核如数家珍地说道,“不仅可以观赏,还能提取精油、荷叶碱,用以制作护肤品;莲子富有营养,药用价值高,还可制作美味佳肴、酿酒。”

说话间,我们走进“荷餐厅”。这里的菜式“花样十足”,光看菜单就让人眼前一亮:清炒鲜莲、冰糖莲子羹、黄金炸荷花、荷叶嫩头炒鸡蛋、荷叶松花肉,还有莲子红枣汁、莲心茶……在深挖荷花经济这条路上,王核走在了前沿。黄金炸荷花,一口下去,酥嫩清香,不仅俘获食客的心,还被评为省级农家乐特色菜;来游玩的游客,总喜欢斟上一杯莲子土烧酒,泡一壶清香解暑的荷叶茶,再带回一盒荷叶萃取的面膜……荷花产业的发展道路,在这里越走越宽。

“做农业的是靠天吃饭,更别谈荷花这种季节性强的产业。所以更要坚持绿色生态可持续发展,研究如何增加经济效益。”王核说。在十里荷花物种园,他通过轮作水稻等农作物来丰富多样性,带有凤凰图腾的200亩彩色稻田吸引众多游客;开设民宿,打造荷花观光写生、摄影的文旅基地,把生态农业与旅游、文创融合起来,让更多游客走进“宣莲之乡”。

对于王核父子俩来说,除了研究荷花、销售荷花,更大的乐趣在于,一朵荷花带动了周边农民的致富。

“以前我们只卖莲子、莲蓬,现在有鲜花、藕粉、荷叶茶、莲子酒,还有荷花菜。”正在剥莲子的村民陈小青停下手里的活,对父子俩的探索精神竖起大拇指。物种园里,40多位村民正忙采荷、挑选、分装、打包,一同做大“美丽经济”。示范效应还在扩大,武义云溪农产品专业合作社理事长潘亮波也看好鲜切荷花的市场,“传统莲子加工时间集中、产业链单一,鲜切荷花弥补了这一短板,我们明年就行动。”

“现在,荷农们种植的积极性提高了,大家一起迈向共同富裕。”王核乐呵呵地说,“我们还尝试荷花水生植物种植项目,把新培育的并蒂莲种子推广出去,让并蒂莲更容易与人相遇。”

武义十里荷花物种园