

## 通信新干线



## 烈日下的“退铜”人

上海电信“光进铜退”工程队高温下连日奋战在一线

■钱奕尚

8月17日下午,36℃,烈日炙烤着大地。

莘闵局剑川路“退铜”主干电缆拆除施工现场,许永留爬下刚刚抽完水的通信窨井,在黑暗中摸索着那根2400对芯的电缆……“找到了!”他一边略带兴奋地通知其他人,同时拿出工具,拨开杂物,奋力向这段直径7厘米、重达半吨多的电缆敲去。

一下、两下,许永留的双手在残余的污水里浸泡,这根最粗的电缆却异常顽固,井水激起2米多高,甚至撒到了地面上……在敲打20多下后,电缆终于被切断。许永留用牵引装置将电缆固定,自己缓缓爬出井面,汗水和井下的污泥早已和在一起,浸透全身。

汗水与泥水  
托起半吨电缆

爬出井面的许永留穿着厚厚的皮制防护服,裤子和鞋是连体设计的,防护服下的工程服,早已被汗水湿透,和他的双手一样,沾满了泥浆。22年的施工生涯在他身上留下了磨痕的痕迹,许永留眼神淳朴,言语不多,不下井的时候,就在一边静静地看着队友作业。

莘闵局维护中心电光缆维护组曹毅透露,井下施工人员经常遇到各种恶劣的环境,“有时其他污水管道破损,污水流入电信窨井,使井内气味非常难闻。有时电缆是腾空,没有切断

的发力点,只能将电缆引至地面再操作;有些电缆由于管道下沉无法拔出,只能作井下报废处理。”

像许永留一样的“退铜”工程人员还有很多,他们每个人都在自己的岗位上默默发光发热。施工路段两井间的距离为90米,报废的电缆需要切成3米一段的长度搬上卡车,而2400对芯的电缆重量为15斤/米,意味着这段从井下挖出的电缆重达半吨之多。切割如此沉重的电缆时,几位师傅配合默契,一人拿着3米长的棍子测距,一人拿着大力钳剪开电缆,一人拿着钢条插入大力钳根部增加杠杆,另一人用电缆割刀将电缆彻底截断;而在电缆另一端的卡车牵引处,不同工程人员负责着电缆牵引、电缆贴标、搬运装车等工作。

“道路施工,最大的要点是时间管控。车流多的路段我们只能在非高峰时段作业,早晨7-9点,我们就去小区干活。有些路段白天禁止施工,我们只能深夜作业,从晚上11点到凌晨6点。晚上施工难度比白天大得多,只能戴着头灯操作。”一位施工队员表示,最近工程队常在漕宝路深夜施工。

尽管天气炎热、条件艰苦,但聪明的师傅们还是会“苦中作乐”,总结出了“挖井”窍门:三个相邻的窨井,以中间井为主作业井,两边井的电缆均从中间井牵引而出。如此一来,只要完成中间井的抽水,既能节约抽水次数,又能减少占道施工时间。

“我们每天  
要喝10升水”

在离剑川路不远的通海路360弄小区,另一个“退铜”施工现场,十几名

工人正在进行配缆拆除作业。两栋居民楼外墙上,架着两把7米高的扶梯,两名工人正在5米高空协同拆除架空电缆。尽管下方有人紧扶扶梯,但上方的梯子依然有些许摇晃。

在拆除到最边缘的一栋居民楼时,由于已没有相邻楼宇,临近的电缆接头被安装在架空钢线上。为了拆除它,施工人员只能将扶梯架到悬空的架空钢线。支撑扶梯顶部的只有几根钢线和电缆,但36岁的孙胜民毫不畏惧,干脆利落地爬上扶梯。尽管梯子抖动得更加厉害,但孙胜民稳住重心,在两位队友的配合下,不到5分钟,便顺利拆除了电缆接头。

“习惯了,只要扶梯子的兄弟扶得稳,就不会害怕。”走下扶梯的孙胜民显得很轻松。

与轻松的心态形成对比的,是高温炙烤下的燥热。摘下安全帽,孙胜民的头发如同水里撩起来的一般,脸上的汗珠大颗大颗地往下掉。为了安全,再热的天,工人们也必须穿着防电的长袖长裤,戴着装有防触电报警器的安全帽。“穿着这身装备,2分钟就浑身湿透了。”一名施工队员表示,“我们每天要喝10升水。”

可别小看拆除电缆的工作,这绝对是一个胆大心细的活,如果稍不注意,甚至会有生命的危险。“空中的不明线路很多,拆除电缆前,我们首先要进行漏电检查,确保安全的情况下才能作业。”今年48岁,已有30年施工经验的“老法师”李勇说,“要找准我们的电缆,就要顺着总线的分支,一点一点寻找和拆除。拆完总线上,还要到每个楼道里去拆分线,这就需要我们自己去按门铃,和居民沟通。”

一半时间  
完成双倍任务量

受疫情影响,今年的光改退铜工作被迫延期开始,但任务量却翻了一番。

“今年,拆除主干电缆数、铜退线对公里等任务量都是去年的2倍,但受疫情影响,今年直到5月中旬才渐渐开放小区施工,光改、退铜2个环节都被迫延后。”莘闵局维护中心光缆班班长杨海华介绍道,“考虑到今年仍然可能遇到的不可控因素,区局正带领施工方全面开启‘抢救’模式。除了出现极端气候,一线工人基本没有休息日,都在抢时间进行电缆拆除施工。”

疫情还给施工带来了其他困难。“进入小区施工的条件比以往更苛刻,与物业的沟通成本更高,如果遇到居民不理解的情况,我们要工人耐心与他们解释。”上海电信工程有限公司莘闵区局区域经理杨麟说。

对于各单位和施工部门来说,完成任务的唯一办法就是加班加点战高温。“7月初开始,我们已经在连续工作了1个多月,梅雨也好,高温天也罢,从没有停止。梅雨天,我们就穿着雨衣工作。如果遇到高温天突降阵雨,来不及穿雨衣,第一件事就是赶紧把电缆搬到卡车上。”李勇说。

特殊的高温作业,施工安全与人文关怀是项目组格外重视的。“我们鼓励施工队增加人手,而不是给每个人增加太多工作量。鼓励工人错峰施工,中午的休息时间要保证,员工的防暑降温工作要做到。”杨麟说。

■钱立富

刷短视频、追热门剧、玩网络游戏……热门应用“一网打尽”

## 电信星卡来袭



对包括优酷、书旗、虾米、高德等阿里系App免流。另外,还有诸如v粉卡、头条卡等在内的各式各样互联网卡,也都是针对自家App免流。可以看出,这些互联网卡都是有“阵营”的,比如办理了v粉卡的用户,定向免流的应用只包含vivo应用商店、vivo游戏中心等自家的系列应用,享受不了其他“阵营”App的免流。

星卡定向免流则打破了“传统”,将来自不同“阵营”的热门互联网应用“一网打尽”,包含百度系(百度地图、百度贴吧、爱奇艺、百度网盘

等)、网易系(网易云音乐、网易公开课等以及《梦幻西游》《阴阳师》《荒野行动》等网易游戏)、头条系(今日头条、西瓜视频、火山小视频等),以及腾讯视频、快手、优酷等热门应用。

总而言之,星卡打破了互联网卡免流服务中所存在的“阵营”的限制,而是根据用户的喜好,选择大家普遍在使用的热门App进行免流。而且,这些视听类、游戏类应用一直都是消耗流量的大户,的确是让很多用户少了流量的烦恼。

日租方式计费灵活

相比目前的主流套餐,星卡(日租版)的套餐门槛并不高,月基本费为19元,相当于一杯奶茶的价格,而且采用了日租的方式,计费更加灵活。

星卡套餐内包含了针对众多热门应用的定向流量,而在套餐外资费方面,星卡在国内外流量方面采用了日租方式,一元/1GB/天,可自动叠加,仅当天有效。也就是说,用户使用定向免流之外的互联网应用,所使用的流量价格是1元/1GB,另外语音通话是0.1元/分钟,短信是0.1元/条。说实话,1元/1GB套餐外流量资费相当便宜,目前主流5G套餐的套餐外流量资费在3元/1GB左右。1GB通用流量满足一天的手机上网需求基本可以得到保障含在了星卡的定向流量当中。

用户一天用了1GB流量,则收1元,如果没有使用通用流量,只使用了定向流量,那么则不用另外付费。

除了19元/月套餐之外,星卡还有39元/月和59元/月的套餐。39元/月的套餐中包含5GB全国流量和200GB专属流量,还有300分钟国内语音通话时长,59元/月的套餐中包含10GB全国流量、200GB专属流量和500分钟国内通话时长。值得一提的是,这两款套餐用的时间越长,套餐内包含的全国流量就越多。以39元/月套餐为例,第一年包含的全国流量是5GB/月,进入第二年升至8GB/月,进入第三年就升至11GB/月,三年后最高升至14GB/月。59元/月套餐也是如此,第二年升至15GB/月,第三年升至20GB/月,三年后最高升至25GB/月。

图片 视觉中国

脱贫攻坚

## 小积分撬动扶贫大能量

上海电信“春蕾计划”完成首期积分捐赠,助力四川木里女童教育

■潘少颖

电信积分能做什么?抵扣话费、兑换网站会员、购买农副产品……实际上,小小的积分还蕴藏着更大的能量,当“积分”和“扶贫”成为一对好CP,不仅可以改变一个孩子的命运,甚至还可以助力一个家庭、一个乡村、一个县城走向新的未来。

2019年7月,中国电信上海公司、号百控股与中国儿童少年基金会“春蕾计划”携手启动“客户积分公益捐赠平台”项目,依托号百控股与中国儿童少年基金会的合作以及翼集分公司的支付渠道,通过规划、设计、策划和推广,于去年10月上线了上海电信“客户积分公益捐赠平台”。

电信用户可以将本人名下的电信积分捐赠给儿基会“春蕾计划”,专用于帮助四川木里县的女童教育、就业帮困行动。目前,中国电信上海公司“春蕾计划”客户积分项目成功完成首期捐赠,这些资金将悉数捐赠给四川木里。

此外,通过“中国电信上海网厅”“中国电信上海客服”等公号高频率、多维度的精准推送,平台还得到了大批电信用户的关注,完成捐赠的用户会得到一张电子荣誉证书,并可享受

信息前沿

上海电信提前实现  
轨道十五号线管线迁移

日前,在轨道十五号线桂林路站工地内,随着最后一根电信光缆的割接完成,标志着中国电信上海公司率先完成配合轨交公司M15号线6个重要站点的管线迁移工程。电信管线施工周期提前了近100天,将疫情造成的所有时间损失抢了回来。

轨道十五号线作为上海市西南部的南北径向线,是联系城市西北、西南地区与中心城区的便捷通道,也是上海市2020年“十三五”规划收官之年的重点工程。而轨道十五号线的建设在今年却遭遇了包括新冠疫情防控、雨季汛期漫长、横跨中高考等诸多因素影响,造成年内通车时间较正常工期压缩近40%,才能满足年底通车的要求。

曹艳 张建华

中国电信发布“医疗云专区”  
2020生态联合方案

日前,由中国电信承办的“5G添翼云启医疗”2020中华医院信息网络大会(CHINC)分论坛在南京召开。会上,中国电信携手多个医疗信息化厂商共同发布基于医疗云专区的2020生态联合方案,这是继去年4月中国电信启动首批医疗云专区生态合作以来的又一里程碑,标志着医疗云专区的底座能力进一步夯实。

此次发布的“医疗云专区”2020生态联合方案,旨在面向六大重点领域提出全新的整体信息化解决路径,涵盖数字医共体平台、全绩效系统、云HIS、医疗云桌面、5G远程医疗、云HRP系统等方面。

作为“互联网+医疗健康”的发展战略重要参与者和推动者,中国电信于2018年7月就面向医疗行业客户正式发布了“医疗云专区”。经过两

至朋友圈。感知到电信积分兑换的公益意义,平台的知晓度如滚雪球般不断扩大,吸引了许多电信用户参与其中。

除了鼓励用户自主捐出电信积分,公司还联合合作伙伴一起助力积分公益事业,与盒马、芒果视频、腾讯视频等互联网企业共同打造公益版权益活动,电信用户在享有互联网企业会员权益的同时也可以献出一份爱心。

撬动客户端资源,通过互联网营销生态合作,用积分助力公益,带动社会力量精准扶贫,中国电信上海公司和号百控股打造的积分公益捐赠“扶贫新生态”,在中国电信集团范围内首创了“互联网+积分扶贫”的模式,并形成可复制、可推广的创新经验。

产业扶贫、信息化扶贫、智力扶贫……扶贫需要“多样性”,也需要发动更多的社会力量让扶贫之路越走越宽。2020年是“积分扶贫”的关键年,也是全面建成小康社会目标实现之年、全面打赢脱贫攻坚战收官之年,“客户积分公益捐赠平台”项目搭建了一个开放的社会能量汇聚平台,让更多人通过平台认识到电信积分的价值,参与到扶贫公益事业中。

托配合电信设备搬迁以来,也克服重重困难、全力以赴,在6个重点保障站项目实施过程中,大小协调会议70余次,现场核查巡检150人次,夜间割接完成385小时。仅用105天时间,提前10天率先完成6个重要站点381根光缆41根电缆的管线迁移工作。在做好电信网络优质服务的同时,为轨交15号线能够年内顺利通车提供了有力支撑。

轨道十五号线桂林路站工地地处宜山路桂林路口,平日交通繁忙,白天不允许施工。且路口地下管线情况复杂,无法使用大型机械开挖。为了按时保质完成任务,电信部门成立了“共产党员攻坚项目”团队。上海建通公司3名项目负责人日夜现场值守、协调各方、加班加点,带领45名施工人员,克服重重困难完成了941米管道搭建,89根光缆以及10根电缆的敷设、割接和拆除工作。

## 电信与京东发布“PLUS联合会员”

日前,中国电信携手京东共同推出“PLUS联合会员”,用户只需花费198元即可同时拥有两家、甚至是多家平台的会员权益。“中国电信-京东PLUS联合会员”的推出,恰逢中国电信5G会员日和京东818手机节期间,在京东购买中国电信合约机,均可享受特惠福利。橙分期更是最高直降2482元,为用户提供了更多的实惠。

中国电信方面表示,首发当日的前8万名用户,抢购价仅需148元,就可成为“中国电信-京东PLUS联合会员”,拥有原价199元的中国电信PLUS会员以及原价198元的京东PLUS会员的权益,可享受至京东12大特权以及电信的5大特权,每年最少可省2400元。据了解,购买联合会员的用户,可以享受京东的10倍返京豆、运费券、购物折扣等所有PLUS会员专享的服务、购物、特惠和生活特权,还可获得电信PLUS会员权益;如果选择每个月获得15元

的翼支付金,连续12个月共返还180元,可以用来手机充值、生活缴费、电商购物、交通出行等;如果是一个热爱观影、刷剧的人,可以选择12个月的爱奇艺或腾讯视频VIP权益,看视频无广告,热门影视剧、综艺抢先看。后续,中国电信和京东还将面向联合会员推出“5G手机立减优惠”等专属权益。

此次合作,既开创了电信运营商与电商平台间的5G新商业模式,实现双方的品牌1+1>2的倍增效应,也能更好地聚合双方资源,为消费者提供更为优质的5G服务。未来,中国电信将与京东继续展开深入的合作,以联合会员为切入点,加快探索家庭、3C等方面新的合作模式,持续丰富服务内容,提高服务能力和水平,提升智能生活体验。同时,中国电信将积极与更多国内知名品牌展开合作,为更多的消费者提供优质的产品与服务体验。