

总编:孙业全 刘小青 主编:刘昕 雷琪 广州广哈通信股份有限公司

广哈通信党总支组织全体干部职工认真收看党的二十大开幕盛况

■ 党务工作部 邵常顺

10月16日上午10时,中国共产党第二十次全国代表大会在北京人民大会堂隆重开幕。广哈通信党总支以集中和自行收看相结合的方式组织本部及子公司全体干部职工在会议室及家中通过电视、手机、互联网等多种媒体平台收看了开幕式实况直播。收看过程中,干部职工们凝神聆听、认真学习了习近平总书记代表第十九届中央委员会向大会所作的精彩报告。

通过收看开幕式盛况,公司广大干部职工深受鼓舞,倍感振奋,自觉报以热烈掌声。大家一致认为,习近平总书记所作的报告,高屋建瓴、全面深刻、鼓舞人心。报告客观、全面地总结了党的十九大以来五年的工作和新时代十年的伟大变革,并对新时代新征程的使命任务指明了方向。大家纷纷表示,一定要认真学习好、领会好二十大精神,把思想和行动统一到二十大报告的主题上来,统一到报告提出的新时代新征程中国共产党的使命任务和奋斗目标上来,增强全面贯彻落实二十大精神的自觉性和坚定性,以更加昂扬的工作状态,以更加求实的工作态度,高标准、高质量地完成公司党建与经营各项工作,努力开创公司工作新局面。



■ 公司本部中层副职以上干部职工集中收看党的二十大开幕式



■ 子公司广有通信组织收看党的二十大开幕式

中共广州广哈通信股份有限公司总支部委员会召开换届选举党员大会

■ 文/党务工作部 邵常顺 图/市场部 陈立



■ 胡中意、韩乾与新一届党总支支部委员会委员合影

7月27日,中共广州广哈通信股份有限公司总支部委员会在公司培训教室举行换届选举党员大会,听取并审议通过上一届党总支支部委员会工作报告,选举产生新一届中共广州广哈通信股份有限公司总支部委员会。广哈通信党总支副书记、工会主席刘小青主持会议,广州无线电集团党委办公室主任胡中意和纪检监察室纪检监察专员韩乾到会指导。公司68名党员参加会议。

上午10点,大会在庄严的国歌声中拉开序幕。广哈通信党总支书记孙业全同志代表上一届党总支支部委员会向大会作了工作报告。报告从“加强学习,努力提高党员的思想理论水平”“抓好支部建设工作,充分发挥党的战斗堡垒作用”“创新党建工作方法,全面提升生产经营成效”等三个方面对三年多来的主要工作及取得的成绩进行了总结,分析了当前工作中存在的问题,并提出对今后工作的思路。

会上,胡中意同志宣读了广州无线电集团党委关于同意广哈通信党总支下届总支部委员会委员候选人预备人选的批复。随后,大会根据《中国共产党章程》和《中国共产党基层组织选举工作条例》的有关规定,先后审议通过了选举办法(草案)、委员候选人名单、监票人名单,并通过无记名投票差额选举出刘小青、孙业全、张

聚明、陈振国、戴穗刚等五名同志为中共广州广哈通信股份有限公司总支部委员会新一届委员。

随后,广哈通信新一届党总支委员会第一次会议对书记人选进行了选举,选举孙业全同志为党总支书记,同时确定了其他委员的分工,刘小青同志为纪检兼宣传委员、张聚明同志为组织兼统战委员、戴穗刚同志为保密委员。

最后,孙业全同志代表新一届党总支支部委员会委员作了表态:一是继续完善组织建设,构建“大党建”格局。统筹优化党建与市场开拓、产品研发、成本管控、项目管理、财务等工作,构建党政共管、融合互促的“大党建”工作格局;二是坚持高位部署,全面落实党组织管

党治党主体责任。要始终把支部党的建设摆在重要位置来抓,增强党内政治生活的严肃性,切实增强政治责任和政治担当,确保党的组织生活制度落地生根;三是强化党建引领,激活企业发展内生动力。要把提高企业经济效益、增强企业竞争力、实现国有资本保值增值、不断提升客户股东收益及员工获得感作为党建工作的出发点和落脚点,持续强化管党人才、“党建+”攻关等作用,源源不断把党建工作成效转化为生产力,奋力展现新一届党总支支部委员会风采。

大会在雄壮嘹亮的国际歌声中胜利闭幕。

喜报接力 成绩斐然广哈通信、广有通信接连中标多个招标项目

■ 市场部 杨英斐 广有通信 林坤峰 林志娟

近期,广哈通信相继中标国网黑龙江省电力有限公司2022年第二批物资招标采购项目、国网安徽省电力有限公司2022年非电网零星物资及办公用品电化框架公开招标采购项目、内蒙古长城发电有限公司上海庙煤电项目系新建工程通信设备采购项目、国网河北电力公司2022第三次服务类招标电力物联网无线组网项目、国网河北雄安新区供电公司调度大楼调度程控交换网建设项目、广西电网公司2022年省级物资集中采购第三批专项招标(电力调度控制中心项目),子公司广有通信中标中国电子科技集团公司第十五研究所2022年“双曲面屏工作台”项目。

6月,公司中标国网黑龙江省电力有限公司2022年第二批物资招标采购项目,为黑龙江省调度交换网建设工程数字程控调度机设备采购项目,将完成在以省调和绥化备调为核心层的基础上,各地调采购具备IP功能的调度程控交换机进行组网。

8月,中标国网河北雄安新区供电公司调度大楼调度程控交换网建设项目,该项目将完成雄安供电公司主调及第二汇聚点的调度交换系统建设,实现与河北省电力主备调的双上联组网,并完成雄安地调主备调中心、同城异地办公点、下属集控站等场所的调度台配置建设,提供双机同组、智能语音等丰富调度通信业务。

同月,广有通信成功中标中国电子科技集团公司第十五研究所2022年“双曲面屏工作台”项目,包含IP通信席位、钢壳电话等。IP通信席位采用全触摸屏设计,为用户提供了电话通信、广播对讲、空通通信、录音录时等功能。该设备作为用户指挥调度通信系统的重要组成部分,有效地提高了所需信息化建设水平。

9月,中标广西电网有限责任公司电力调度控制中心(新中调)调度交换系统工程,项目以新建软交换系统+程控调度机设备为主。其中软交换系统作为主用设备,用于调度台、厂

站放号用,程控调度机作为软交换系统的备用设备,同时可作为软交换系统的中继网关,并承担部分厂站放号功能。各地调的调度交换机通过SIP中继或2M中继与广西中调主调调度系统和同调同城备调调度系统建立直达中继路由。项目建成后,广西中调主调(五象)与中调同城备调(民主路)调度交换系统将形成调度多机同组组网,实现主备容灾应用。

10月,中标辽宁省电力调度交换系统建设工程二期项目,该项目将完成辽宁省公司主备调,大连、鞍山主备调的调度交换系统建设。该系统充分发挥公司双模调度台的优势,实现主用程控机注册,同时链路备份至备用调聚点程控交换机,充分保障调度通信的可靠性。

一份耕耘,一份收获,每一次成功或突破,都离不开广哈人的共同努力和付出。项目中标是一种荣耀的回馈,更是对公司综合实力、技术水平和团队凝聚力的莫大肯定,公司将以此为契机,奋勇前进,争攀更高峰。

企业荣誉

荣获2021年省级企业技术中心认定

■ 研发部 杨光

广州市2021年省级企业技术中心 (第20批)认定名单

(排名不分先后)

| 序号 | 所属区 | 企业名称 | 行业类别 |
|----|-----|--------------|---------|
| 6 | 黄埔区 | 广州广哈通信股份有限公司 | 制造业其他行业 |

经自主申报、黄埔区工信局推荐、专家评审和现场审核,6月7日,我司荣获2021广东“省级企业技术中心”认定。

5G赋能智慧应急,成功入选广州5G应用示范项目

■ 无线事业部 邓懿 办公室 刘黎 研发部 杨光

广州市黄埔区 广州开发区 2022年5G应用示范项目名单

| 序号 | 项目名称 | 申报单位 |
|----|-----------------------------|--------------|
| 11 | 基于5G的新一代融合通信平台在“智慧应急”中的示范应用 | 广州广哈通信股份有限公司 |

8月12日,我司《基于5G的新一代融合通信平台在“智慧应急”中的示范应用项目》,凭借高速可靠、物联融合、数据可视等创新特点,在激烈竞争中脱颖而出,成功入选广州市黄埔区、广州开发区2022年5G应用示范项目。

荣获中电联5G应用创新典型案例奖

■ 无线事业部 张世昊

6月2日,我司与国网河北省电力有限公司信通分公司联合申报的《5G现场自组网在新一代电力应急指挥中的创新应用》,荣获中国电力企业联合会“电力5G应用创新典型案例奖”。

中电联科技开发服务中心

关于2022年电力行业5G应用创新典型案例评选结果的公告

为贯彻落实《“十四五”数字经济发展规划》和《“十四五”能源领域科技创新规划》,推动电力行业5G应用创新发展,中电联科技开发服务中心组织开展了2022年电力行业5G应用创新典型案例评选活动。经专家评审,现将评选结果公告如下:

一、获奖名单

二、获奖单位

三、获奖项目

四、获奖项目简介

五、获奖项目联系人

六、联系方式

七、其他事项

八、附件

九、解释权

十、其他

十一、其他

十二、其他

战“疫”纪实 | 疫情下的广哈身影，每个角“度”都在讲述广哈态度！

在“积极抗疫，全力保障业务”的奋战路上，广哈通信各地区、各部门上下齐心，张弛有“度”，书写了一个又一个不凡的广哈故事。

助力国调应急指挥，我们有速度！

北京分公司 罗海宏



四月的北京，新冠疫情突然来袭，但我们居家不停工，防疫不停服务。5月24日，当得知国网信通公司有意向在国网党校设立异地防疫调度指挥室，虽尚未确定方案，但本着“宁可备而不用，不能用而无备”的原则，立即组织协调客服部员工提需求、市场部员工定配置、销售部员工出报价，并同步向公司制造部申请借件，及时向公司领导汇报并获得大力支持。

国网信通客户最终决定建设异地防疫调度指挥室，在方案讨论会上得知我司已经将调度台设备运来北京并且测试完成，客户喜出望外。26日，客服部员工仅用一天时间就完成了调度台安装调试工作。从24日接到通知到26日项目交付，总历时3天即圆满完成，及时有效地支撑了国网总部防疫工作的开展，公司也获得国网总部客户一致好评。

化身“时间管理大师”，我们有力度！

销售部华北大区 闫焜



居家办公期间，销售部华北大区积极开展河北、冀北、天津电网、华能集团、京能集团等多个项目的投标、履约工作，并中标河北电力第二批物资采购项目、华能集团电商化采购项目、京能新能源有限公司总部集控项目等重点项

目。依托云会议，销售人员与合作伙伴展开积极沟通，先后与山东铁路、河北铁路等进行了多次技术交流。

居家的各位销售人员在满怀激情工作的同时，也静下心来剖析现状，梳理项目及订单任务完成情况，分析客户需求及痛点问题，制定有效解决路径，为后续生产有序开展打下坚实的备战条件。

舍小家为大家，我们有热度！

销售部西宁办 黄光彦

疫情来临，生活被完全打乱，但是工作节奏不能乱，工作热情不能减。面对疫情防控的严峻挑战，青海电力公司积极响应国网政策，积极储备同城异地备调项目，西宁办事处积极开展工作，围绕青海电力市场特点，以电话视频和现场交流方式，提供最优的技术方案，确保项目今年顺利落地。

守护者联盟总动员，我们有强度！

客户服务部上海办事处 赵浩然、林道绍、罗光耀、赵浩宇

3月28日接上海电力信通公司电话通知，在疫情封控期间对浦东源深路市调大楼进行通信保障，我司及时响应，派出工程人员日夜驻扎值守现场，直至6月1日上海正式复工复产，期间我司对各项通信设备每天进行巡查，确保了通信系统的正常运行。



疫情期间，大亚湾核电基地调度交换机维保工作持续进行，在调度交换机巡检时，严格按照核电基地的操作规章制度，在现场多位运维人员的监督下，逐项完成调度交换机的巡检维护工作。

两年一度的电力设备入网测试验证，虽然有着突发不定的疫情影响，但客服部派遣专业

的测试团队成员，克服种种困难，最终完成设备的各项性能及功能测试认证，圆满完成任务并取得了相应的电力专用通信设备进网许可证。

6月份，湛江京能集控设备安装项目实施，包括行政和调度软交换系统安装。工程师严格按照防疫要求，进场进行设备的开箱点验、安装。次项目包括下属8个光伏电站行政、调度安装任务。两位工程人员分工配合，完成各站相关设备的综合布线、调度台和IAD的安装调试。

加班加点赶工期，我们有响度！

制造部 谢树鑫



在广州市政府“有序推进复工复产”的号召下，制造部为落实公司“稳增长、促生产、保发货”的目标任务，5月成为抓生产、赶订单的关键时间点。员工们在生产线上热火朝天地进行生产装配调试、包装、搬运作业。其中陈师傅是一名即将退休的老员工，而整个5月份，在公司面临生产任务大、项目出货时间紧的情况下，陈师傅和其他年轻员工一起加班加点奋战生产。特别是儿童节当天，当大部分家长在下班后陪伴小朋友过节的时间里，他们依然奋战在生产一线，持续加班到晚上9点多，一切努力只为确保订单如期交付。

技术交流不断线，我们有广度！

市场部 雷琪

面对新冠疫情常态化形势，市场部在严格执行相关防控要求的同时，也在积极探索技术推广交流新思路、新方法，充分利用技术手段开展线上交流，持续保持技术推广交流的常态化推进。

我们在第一季度分别以腾讯会议、网络直

播形式先后组织了十余次交流，参与对象有广西、河北、江苏、浙江、天津、新疆等省市级单位，合计60余人次。内容围绕新业务推介、技术方案宣讲、产品功能展示、市场需求探讨等主题展开，涵盖范围广，具有针对性和实用性，能够切实解决用户的业务需求。一系列线上交流反响热烈，得到了广大参与者的一致认可。



步履不停的这一路，感谢每一位广哈人，是大家的坚定与坚守、无畏与无私，共同铸就了非凡的广哈力量。疫情常态化下，挑战孕育着机遇，坚持催动着飞跃，让我们一起继续勇往直前，用更多的角“度”去创造更伟大的价值！

广哈通信顺利通过 CRCC 现场检查和中质协质量环境监审

质量部 梁飞飞

5月30日到31日，中铁检验认证中心有限公司(CRCC)对广哈通信进行了工厂质量保证能力监督检查。经过现场检查以及不符合纠正措施可行性评价和实施，专家组认为公司质量保证能力持续符合CRCC各项标准，证书有效性予以保持。

6月28日至30日，中质协质量管理中心(中质协)对公司展开2022年度质量管理体系和环境管理体系再认证监督审核。审核组一致认为广哈通信质量管理体系和环境管理体系运行持续有效，决定推荐公司继续使用认证证书。



5G用户面功能设备 (UPF) 顺利续证

无线事业部 肖翠琴

7月，广哈通信通过中华人民共和国工业和信息化部5G用户面功能(UPF)设备进网续证检测，并于8月顺利完成进网许可证续证。这是对广哈通信5G技术研究的重要肯定。公司将始终怀揣热忱，持续增加5G研发投入，不断创新，为国家数字化、信息化高质量建设贡献自己的力量。



广东省海洋发展规划研究中心领导莅临广哈通信调研指导

文/办公室 刘黎 无线事业部 邓懿 图/无线事业部 利智锋

8月16日下午，广东省海洋发展规划研究中心(以下简称“省海洋中心”)主任徐天一一行莅临广哈通信调研指导，参观产品展示中心，并出席交流座谈。广哈通信总经理助理张聚明陪同调研，研发部高级工程师杨光进行了工作汇报。省海洋中心总工程师杨光进行了工作汇报。省海洋中心总工程师杨光、生态修复组、海岛组，集团技术管理部、广哈通信等相关负责同志参加了活动。

张聚明对调研组的到来表示热烈欢迎，并介绍了公司的发展历程、科技实力，以及在海洋领域科技创新方面的情况。杨光汇报了公司基于5G的核心产品和业务、重点行

业应用方案和案例以及基于“空-天-地-海”的一体化海上应急通信网络和方案。

随后，徐主任介绍了省海洋中心的主要业务、研究和服务情况，主要包括开展面向海洋、海岛、海岸带管理的应用性基础性研究，面向海洋经济与产业发展的战略性对策性研究，为海洋综合管理提供技术支撑和决策支持服务。推动海岸带海域海岛空间规划、海岸带海域海岛生态修复研究、海洋发展战略研究、海洋经济监测评估与产业研究、三角岛基地建设与管理等业务体系建设等。

最后，双方围绕海洋强省建设、粤港澳大湾区

区海洋经济合作等海洋经济高质量发展政策，从国家级综合试验平台建设、海岸带重要环境监测、数字海洋建设等涉及的具体技术和场景应用等方面进行了深入的探讨和交流。



售前技能竞赛，桂冠花落谁家？

文/市场部 檀丽满 图/市场部 刘李婷

6月24日，2022年无线电集团第十二届“让理想在岗位闪光”技能竞赛广哈通信赛区售前技能竞赛火热启幕。此次竞赛由广州无线电集团工会、广哈通信工会共同指导，市场部承办，旨在提升员工对公司在售产品的熟悉度及售前支持能力，从而更好地服务市场。

广哈通信党总支副书记、工会主席刘小青出席活动并致辞，期许此次竞赛成为展现才华、提高自我的平台，为开展后续工作蓄势赋能。14:00竞赛正式开始，此次考题为公司核心产品与方案的相关知识，参赛者通过在线答题的形式进行智慧比拼，在与电路交换机、软交换、铁路数调、智能业务平台等的对话中，展开技能考核与优胜角逐。

经过激烈比拼，来自市场部的鲁小田以98分的优异成绩拔得头筹，市场部蔡振江、刘美玲、雷琪，客服部李飞凤，市场部董继君分列2-6位。最后，由刘小青为获奖员工颁奖，阵阵掌声中，售前技能竞赛就此落下帷幕。

竞赛结束，但不断学习、持续提升的脚步永远不会停止。我们将持续为业绩提升、市场开拓、商业决策提供更加专业、睿智的支持，以更优秀的能力素养服务行业，助绘企业蓝图。



5G核心网架构及关键技术简介

■ 无线事业部 邱涛

一、移动核心网演进

(一) 移动通信系统介绍

1.2G/3G/4G演进

核心网是移动通信网络的大脑，负责对整个网络进行管理和控制，核心网是一系列网元设备的统称，并非特指某一种网元设备。

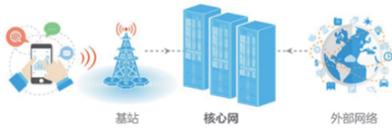


图1 移动通信系统架构

2G的时代，组网非常简单，MSC就是核心网的最主要设备。HLR、EIR 和用户身份有关，用于鉴权。

到了3G时代，主要的特点就是提供数据业务，因此3G的网络架构有两个重要的特点：

- 第一点是IP化。传统的TDM中继电路变成了以网线、光纤为主的以太网连接方式，基站设备的外部接口和内部通信，都开始围绕IP和端口号进行交互；
- 第二点是控制面与用户面的分离。具体就是网元设备功能模块开始解耦和细化，将功能模块化而非单一设备集成多个功能。其中，用户面负责用户的实际业务数据，控制面主要管理数据的走向。

演进到了4G时代，4G的LTE网络架构提供了3G不能满足的无线网络宽带化。4G网络是全IP化网络，主要提供数据业务，基本能够满足各

种移动通信业务的需求。

2. 第五代移动通信系统(5G)

相比于2/3/4G, 5G核心网架构的网络逻辑结构彻底改变了。5G网络采用开放的服务化架构(SBA), NF(Network Function, 网络功能)以服务的方式呈现, 任何其他NF或者业务应用都可以通过标准规范的接口访问该NF提供的服务SBA架构下。

相比于传统的4G核心网, 5G核心网采用了原生适配云平台的设计思路、基于服务的架构和功能设计提供更广泛的介入、更灵活的控制和转发以及更友好的能力开放, 5G核心网的组网更加灵活。

5G核心网架构为用户提供数据连接和数据业务服务, 其控制面网元之间使用服务化的接口进行交互。5G核心网系统架构主要特征如下:

- 承载和控制分离: 承载和控制可独立扩展和演进, 可集中式或分布式灵活部署;
- 模块化功能设计: 可以灵活和高效地进行网络切片;
- 网元交互流程服务化: 按需调用, 并服务可重复使用;
- 支持统一的鉴权框架;
- 基于流的QoS: 简化了QoS架构, 提升了网络处理能力;
- 支持本地集中部署的业务的大量并发接入, 用户面功能可部署在靠近接入网络的位置, 以支持低时延业务、本地业务网络接入。

(二) 网络切片

网络切片是5G时代面向垂直行业的基础业务形式, 实现网络资源灵活分配及网络能力按需组合, 基于一个5G网络虚拟出多个具备不同特性的逻辑子网。每个端到端切片均由核心网、无线网、传输网子切片组合而成, 可提供多级隔离与安全, 降低运营建网成本, 满足垂直行业多种场景按需、敏捷建立网络的需求。

(三) 管理编排

基于SDN、NFV网络, 可按照业务需求进行跨专业的流程编排, 实时、按需进行业务配置的新一代编排系统。可提供按需业务编排能力, 在线测试能专业的配置能力。

(四) 移动边缘计算

MEC: 移动边缘计算(Mobile Edge Computing), 也可以叫多接入边缘计算(Multi-access Edge Computing), 强调的是边缘侧的计算服务。

移动边缘计算, 通过UPF下沉, 使得第三方应用、服务和内容能够部署在靠近UE接入的RAN侧, 明显降低端到端时延和传输网负载, 实现高效的业务交付。移动边缘计算技术促进了移动网络运营商的转型, 实现了网络从接入管道向信息化服务使能平台的转换。

(五) 控制与转发分离

现有移动核心网网关设备既包含路由转发功能, 也包含控制功能(信令处理和业务处理), 控制功能和转发功能之间是紧耦合关系。在5G网络中, 基于SDN思想, 移动核心网网关设备的控制功能和转发功能将进一步分离, 控制和转发功能分离后, 转发面将专注于业务数据的路由转发, 具有简单、稳定和高性能等特性, 以满足未来海量移动流量的转发需求。控制面和转发面的分离, 使网络架构更加扁平化, 提升网络整体系统的灵活性和效率。

(六) 基于服务的网络架构(SBA)

- 采用“服务”来设计通信网元及主要功能, 以“服务调用”取代传统的信令交流
- 借鉴IT的“微服务”设计理念, 将网络功能定义为多个相对独立可被灵活调用的服务模块
- 从刚性连接到柔性调用, 支持独立升级、灰度

发布, 支持敏捷扩展新功能

(七) 多接入技术融合

- 核心网控制面支持多种无线接入手段的统一接入控制、统一鉴权、统一移动性管理
- 核心网用户面支持多RAT连接, 数据可并行转发
- 终端支持多种RAT接入制式, 可实现多RAT之间平滑切换

(八) 5G LAN

4G 改变生活, 5G 改变社会, 随着 5G 网络的不断成熟, 其越来越多地深入到垂直行业。而作为“新基建”的代表, 5G与工业网络的融合无疑成为了未来5G 网络的一个重要应用场景。原本工业场景中广泛应用的Ethernet通信、局域网、VPN等, 也作为 5G 网络的需求场景, 写入了3GPP。3GPP在R16启动5G LAN项目研究, 旨在增强 5G 网络, 使其支持 5G LAN 类型的业务, 即为企业提供本地局域网或VPN网络业务。

5G LAN功能特性:

- 集群(子网)管理能力
- 具备L3 VPN和L2 VPN能力, L3 VPN具备IP组播能力
- UPF之间取消动态路由, 转由SMF进行路径控制

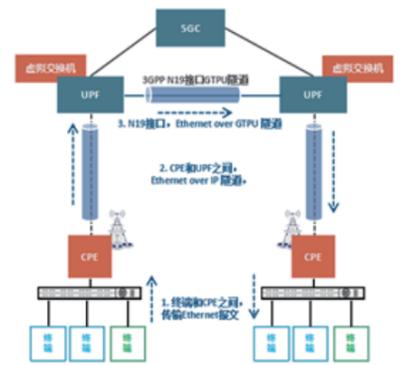


图2 5G LAN

二、5G核心网关键技术

(一) 网络功能虚拟化

| 功能重构: | 虚拟隔离: | 部署分布: | 设施云化: |
|----------------------|---------------------|--|---------------|
| 网元微模块化、原子化, 按需灵活组合上线 | 网络切片, 各垂直行业应用网络逻辑隔离 | C(控制面)/U(用户面)彻底分离, C平面模块化设计灵活组合, U平面按需分布化, 利于计算边缘化 | 云化的基础设施层的网络架构 |

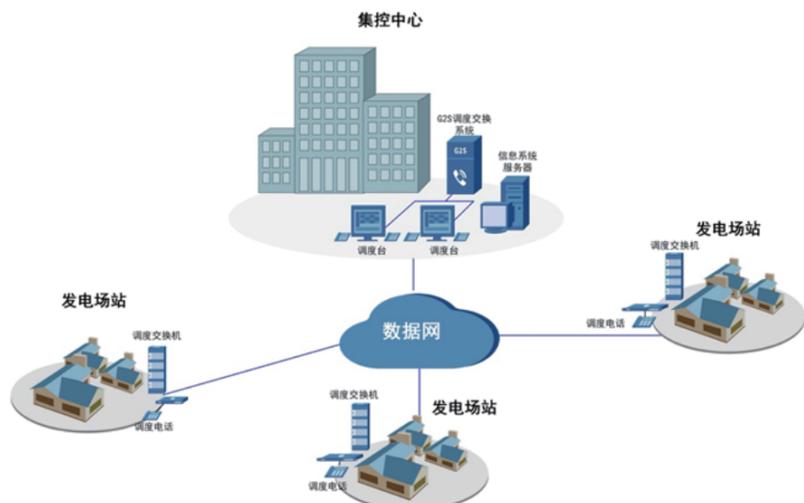
发电集控中心调度一体化通信解决方案

■ 市场部 胡家灵

随着“双碳”发展与能源转型的持续推进, 传统电力系统正在向清洁低碳、安全可控、灵活高效、智能友好的新型电力系统演进。新型电力系统核心特征在于高比例新能源广泛接入, 新能源占据主导地位, 加速替代化石能源, 成为主要能源形式。

为了提高不断新增的新能源电场的管理水平, 降低发电企业的运行成本, 实现减人增效, 提高生产效率, 各发电企业采用建设区域性集控中心的运营方式。通过区域性集控中心建设统一调度, 保证发电效益最大化, 同时可以实现人力资源的合理配置。

发电集控中心调度一体化通信解决方案基于分组交换技术, 提供集语音、数据、视频、信息联动接口于一体的多媒体调度通信系统, 实现集控中心统一调度, 远端厂站(如区域风电场、光伏电站、升压站、流域性水电站等)“无人值班, 少人值守”的运行管理模式。



部署说明

- **集控中心:** 集控中心部署一套G2S调度软交换系统, 系统主要包括核心平台、录音服务器和相关的业务服务器、中继网关、调度台等设备。核心平台主要实现呼叫控制、路由和注册控制; 录音服务器主要实现全线的调度事件录音; 根据不同的业务需求, 如调度广播、智能语音等而部署不同的业务服务器; 中继网关实现IP域与电路域的2M中继互通; 调度台主要部署在调度大厅, 调度员使用调度台与相关发电场站以及电网调度进行相互联系。
- **发电场站:** 在发电场站通过部署具备O口的专用调度IAD设备, 实现与本站已有小号的并接同时将呼叫转发至集控中心调度台组, 从而实现集控中心-场站的电话同振; 同时在相关场根据需要部署IP电话, 从而提供基于IP的语音、视频业务。
- **电网调度:** 电网调度主要通过通过在发电场站放置调度小号, 并与相关的发电场站进行通信, 通过一体化调度通信方案, 可以将各发电场站与电网调度的呼叫全部转移至集控中心, 从而实现有效实现发电场站“无人值班, 少人值守”的运行管理模式。同时电网也可以通过直接与集控中心调度软交换之间建立2M数字中继, 实现更为直接有效的联系通道。

方案特色

- **实现一体化调度功能:** 利用在集控中心部署的调度软交换系统, 可以实现集控中心与发电场站之间的相互通信; 支持集控中心与厂站调度电话的同振, 实现在集控中心任意接听呼叫各发电场站的来电, 在集控中心灵活地以各发电场站的身份呼叫电网公司。
- **提供集语音、视频、数据于一体的多媒体调度功能:** 系统基于IP分组交换技术, 具备语音、视频和数据的多媒体通信能力, 可实现更加丰富的新应用。主要包括: 高清调度视频会议; 调度广播通知业务、反事故演习模拟通信业务、呼叫智能分区、智能呼入策略业务以及智能语音业务等。
- **支持通信信息联动业务:** 通过联动接口能力, 将通信系统和信息系统进行融合, 在信息流程中调用通信能力, 实现点击拨号、来话弹单、语音催单等联动功能, 形成全流程融合应用模式, 更好地提升调度员工作效率。
- **部署更简单高效, 架构更扁平:** 保持现有的集控中心-发电场站的架构模式, 在发电场站部署最轻量化的设备, 实现一体化调度的目标。同时在集控中心部署软交换系统, 为日后的业务扩展打下更坚实的基础。

“疫”不容辞 广有人绘就海珠同心圆

■文/广有通信 朱晓红 图/广有通信志愿服务队

8月31日上午,“GYT志愿者小组”微信群再一次热闹了起来,“我报名”“我来”“我现在准备回来了”,从收到上级单位广哈通信党总支通知到人员上报不到半个小时,6名广有志愿服务队员火速集合,“我们就在海珠,支援海珠,我们义不容辞!”队员们的声音慷慨激昂、掷地有声,时刻准备着向海珠区官洲街方向勇赴。

“志愿者要确保完成全程疫苗接种”“公司近期每日组织全员核酸,我们都是24小时阴性”“注意安全,听从指挥,公司为大家后勤兜底”,在置备好志愿者个人口罩、N95、隔离服、酒精、消毒液等防疫物资后,党支部第一时间组织防疫安全宣贯会议,稳军心、吹号角。

党旗高高擎起,志愿服务队活跃在一线,党员冲在最前面,群众就有了主心骨。王硕记,是一名入党2年的新党员,也是此次志愿活动报名第一人。从接手领队工作开始便一直往来其他单位和本单位志愿者工作协调安排之中。家住番禺的他,用加班时间接续忙完手头繁忙的工作后,星夜赶赴官洲派出所进行流调排查。看似简单的电话调查,在实际的操作过程中,却也面临着各种各样的挑战,如被流调人员面对陌生电话的质疑、语气态度的强硬、不配合、直接挂电话等,这都在考验志愿者的耐心,同时还需及时调整状态,争分夺秒继续核实下一个流调信息。凌晨两点,结束流调工作,面对周围人的点赞,王硕记摆摆手,朴实地说道,“医护人员、民警同志、社区工作者更加不易,能参与到这样的任务,我义不容辞,我相信只要大家同心协力,一定能战胜疫情。”“疫”不容辞,王硕记胸前的党徽闪亮非常。



“收到群里招募志愿者支援海珠区官洲街疫情的消息,我再一次报名了,耳畔回响起的第一个声音便是上回在白云区同德街抗击疫情时的口号——闻令而动,冲锋在前。有了上回的经验,这一次去官洲街道支援的心情更是从容、坦然的。”唐荣华自4月份支援驻守白云区疫情一线后,面对此次海珠疫情,毫不犹豫积极表达再次出征的意愿。在官洲街北山片区的核酸扫码现场,她以经验优势率先示范,期间,粤核酸系统后台故障,前来做核酸的群众越来越多,解释与安抚群众心情便作为首要任务。下午的炎热高温,和群众一声声“谢谢”、一句句“辛苦了”相比,“那真的是湿透碎啦”。自古巾帼不让须眉,唐荣华将女性之刚演绎出华彩。

协助维持现场秩序,查看健康码……北山公交站旁核酸检测亭旁,李宋平的后背在烈日下已完全湿透,他坦然笑道,“我看到了居民们的积极配合,这是大家共同战胜疫情的决心。核酸检测工作看似平凡简单,却充满力量,而我乐在其中。”苔花如米小,也学牡丹开。在这场战“疫”中,广有志愿者们没有惊天动地的壮举,没有豪气冲天的话语,他们只是把战场当成践行初心的考场。愿他们的努力,能化成驱散病毒的火炬,等花开,再一起画一个幸福的同心圆!

青春心向党 建功新时代 团支部换届选举大会成功召开

■ 纪检室 李润林

为切实推进新时期党建带团建工作,进一步激发公司团支部活力,优化公司团支部组织建设,6月27日上午,广哈通信召开团支部换届选举大会,广州无线电集团党委书记任超莅临指导,广哈通信党总支副书记、本部党支部书记刘小青出席并发表讲话,公司全体团员青年参加了会议。

会议上,首先由主持人宣读《关于召开共青团广州广哈通信股份有限公司委员会团员大会进行换届选举的请示》等4份文件。其后由团支部书记吴莹童代表上一届团支部作工作汇报并介绍会议筹备情况。随后,经审议一致通过《共青团广州广哈通信股份有限公司支部委员会团员大会选举办法》,并以无记名差额投票选举的方式,选举产生新一届团支部委员、书记。最后,新当选的团支部书记李润林代表新一届团支部作表态发言。

选举结束后,刘小青书记在对本次换届选举大会作总结发言时表示,在共产主义青年团成立100周年之际,公司团支部进行换届选举有着重要且特殊的意义,公司党总支及公司领导对这次换届选举工作非常

重视并寄予厚望。希望全体团员青年们要充分发挥年轻人的活力和创造力,立足本职工作,爱岗敬业,发挥工匠精神,争做先锋。新一届团支部要充分发挥青年领头羊的作用,团结凝聚青年力量,带动青年建功立业,为公司更好的发展做出应有的贡献。

任超书记代表无线电集团党委对新一届广哈通信团支部的顺利产生表示祝贺,并对新一届团支部和全体团员青年提出了殷切的期望,一是始终贯穿庆祝中国共青团建团100周年这一主线,持续加强青年思想政治引领;二是要围绕企业发展中心和全局,开展共青团工作,引导青年职工岗位建功;三要紧紧关注青年核心诉求,努力发挥服务青年的纽带作用;四是深入推进从严治团,落实落细血脉工程各项工作目标,要始终把加强团的组织建设作为全面从严治团的基础环节。

新起点新征程,公司将以此支部换届为契机,不断整合党建带团建资源,提升团支部的凝聚力和影响力,引导团员青年在工作岗位上展现青春作为、贡献青春力量,为公司高质量发展注入蓬勃向上的青年力量。

广哈通信本部党支部到黄埔军校旧址纪念馆开展“红色教育”主题党日活动

■文/党务工作部 邵常顺 图/党务工作部 邵常顺 纪检室 李润林



为进一步加强党员、入党积极分子的党性教育,感悟红色文化,8月31日下午,广哈通信本部党支部组织党员和入党积极分子到黄埔军校旧址纪念馆开展“红色教育”主题党日活动。

活动中,在讲解员的带领下,全体同志首先领略了黄埔军校旧址的建筑特色,随后参观学习了政治部、校长室、总理室、教练部、入伍生总队部、学生宿舍旧址等展出的实物、图片等各种珍贵的陈列品,重温了黄埔军校革命先辈为了革命而前赴后继、浴血奋战的革命历程,接受了一场

深刻的爱国精神和革命精神的洗礼。

此次主题党日活动是一堂极具革命历史教育意义的党课,使大家近距离感受了红色文化,对黄埔军校承载的历史也有了更加直观的认识,这不仅加深了我们对历史的思考,也让大家深切感受到幸福生活来之不易。历史已然过去,但是我们不能忘记革命先烈的遗志,我们要以此为激励,要继续继承和发扬革命先辈爱国精神,勇于逐梦前行。

消防技能竞赛圆满落幕 5G设备全程护航大展“科技力”

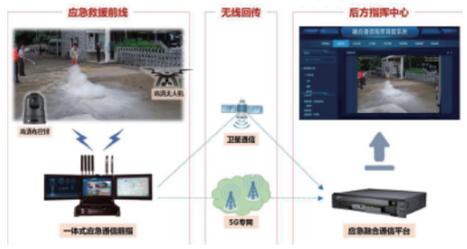
■ 纪检室 艾云飞

6月2日,在广州无线电集团工会的指导下,广哈通信工会成功举办了“广哈消防技能竞赛”暨广州无线电集团第二十二届“让理想在岗位闪光”技能竞赛广哈通信赛区专项竞赛。广哈通信党总支副书记、工会主席刘小青出席竞赛现场作动员讲话、指导考务工作并进行颁奖。

公司为消防技能竞赛使用了新研发的5G设备进行实况转播,并兼具应急指挥功能。在应急前方指挥部的帐篷中,部署5G布控球、执法记录仪、应急指挥前指等各式终端,以及卫星备用回传通道,达到了前端指挥实时查看现场高清视频,命令直达的效果。

在保证疫情防控的前提下,按照集团

“1+4+N”的总体工作思路,对标世界一流,对标超越自我,将技能竞赛与集团“两个高端”战略定位紧密结合,植根于科技研发和先进技术中。本次竞赛的成功举办突出了职工思想政治引领,围绕生产经营这一中心,为公司发展全局和年度经营目标提供助力。



广哈通信本部党支部与黄埔街道港湾一村社区党委、联和街道玉树社区、科学城第五园区党总支开展党建共建交流活动

■文/党务工作部 邵常顺 图/纪检室 李润林

6月2日和16日,黄埔区黄埔街道港湾一村社区党委和联和街道玉树社区、科学城第五园区党总支一行嘉宾分别应邀莅临广哈通信开展党建共建交流活动。

期间,广哈通信党总支副书记、本部党支部书记刘小青对港湾一村社区党委、玉树社区、科学城第五园区党总支一行嘉宾前来公司开展党建共建座谈交流活动表示热烈欢迎,并向大家介绍了公司关于发展历程、主要产品、主营市场、荣誉资质、产学研合作以及党建工作等方面的基本情况。港湾一村社区党委书记柯婷婷、联和街道科学城第五园区党总支书记黄伟华、玉树社区党总支书记龙惠强在活动期间分别对公司支援港湾一村社区、玉树社区全员核酸检测工作表示衷心感谢,并向大家介绍了港湾一村社区、科学城第五园区、玉树社区的基本情况以及党建工作。随后,双方在公司讲解员的带领下共同参观了公司产品展厅,在

参观过程中,逐一演示了广哈通信网格化调度指挥系统、防疫应急通信、融合应急通信等通信指挥调度设备以及介绍了应急通信如何传输等具体知识。参观学习的嘉宾们也在学习体验中,既开拓了视野,又初步了解到应急通信系统在社区的应用前景。

通过此次党组织共建活动,对社企党员之间的沟通、党组织之间的交流,以及支部战斗堡垒的向心力、凝聚力都起到了一定促进和加强的作用。双方表示,大家往后多走访、多交流、多指导,在服务上、行动上、情感上真正做到社企“一家亲”。

