# 航天新通加快在渝打造空天地立体网络产业集群

围绕5G、TSN、卫星信息应用等技术打造核心产品,助力重庆"智慧"发展



□本报记者 张亦筑

几天前,天目一号气象星座四颗遥感探测卫星——"重庆金凤实验室号""重庆金凤软件园号""重庆金凤生物医药园号""重庆金凤城市中心号",由快舟一号甲固体运载火箭成功送人预定轨道。

"重庆"卫星上天,今年已经不是第一次。两个多月前,以西部(重庆)科学城重庆西永微电子产业园区命名的"西永微电园1号""西永微电园2号",搭载谷神星一号遥五运载火箭升空。

这些,都是重庆与中国航天科工集团有限公司(简称"中国航天科工")央地携手合作的成果

"从新一代通信产业到空天信息产业,我们与重庆的合作正不断深化。"中国航天科工下属子公司——航天新通科技有限公司(简称"航夭新通")副总经理、首席科学家周继华说。

#### 央地携手"双向奔赴" 在渝组建23人创始团队

2020年12月,航天新通在西永微电园注册成立,作为中国航天科工新一代通信技术产业发展牵头单位,打造技术研究、产品研发、产业发展、人才培养、创新创业五大基地,形成产学研用紧密结合的科技创新体系与产业集群。为什么选择重庆?

"中国航天科工所属重庆金美通信有限责任公司(简称"金美通信")已在通信网络和信息系统等领域深耕30余年,拥有较好的技术基础。"周继华表示。

同时,重庆区位优势突出、战略地位重要,近年来大力发展电子信息产业,产业链体系较完备;重庆大学、西南大学、重庆邮电大学、重庆理工大学等高校培养了大量电子信息人才,为航天新通打造产业集群提供了人才支撑。此外,2017-2020年以来,重庆与中国航天科工签署了多项战略合作协议。多重因素叠加下,航天新通落户重庆。

但这一过程并不容易。



"集团公司对外投资项目管理严格,决策

他回忆道,当时,他们从产业发展目标、核

在"双向奔赴"持续不懈的努力下,让项目

审慎,仅仅是项目论证就用了较长时间。"此前

在金美通信工作了十余年的周继华,是撰写项

心技术、主要产品、商业模式、盈利能力等方面

进行了一一论证。集团公司为此召开了多轮

决策会,他每次都会飞到北京去汇报相关情

最终被敲定,并选址西永微电园,组建了23人

的航天新通创始团队。周继华也由此调任该公

司副总经理、首席科学家,并发挥自身国家级科

技创新领军人才的带动作用,带领团队继续在

他擅长的复杂环境高可靠通信领域深耕,逐步

高可靠通信距离从最初的30公里,一步步提升

研发5G一体化小基站

赋能乡村振兴

战略和重庆产业发展需要,围绕"面向复杂环

境通信的空天地立体网络系统"构建科技创新

体系和产业体系,布局了5G+TSN(时间敏感

据介绍,航天新通自成立以来,紧跟国家

到50公里、100公里,如今已达到200公里。

一在无基础网络覆盖的复杂环境,

况,集团公司也多次派人到重庆来考察调研。

目论证报告的负责人。

网络)高可靠、确定性网络技术,电磁频谱监控与电子围栏技术,以及低轨星座与气象探测数据应用技术,打造了一批核心产品。5G一体化小基站就是其中之一。

要致富,先修路。在互联网时代,不仅要建乡村公路,还要建信息高速公路,为乡村振兴插上"数字翅膀"。

矗立在田间地头的一个个"千里眼",让农户坐在家里就可以用手机等设备实时查看田间作物的生长情况;电商、直播等新业态"下沉"到田间地头,让蔬菜、果子还没采收就能提前找到销路;"数智化"服务让过去"养在深闺人未识"的偏远乡村摇身一变,成为游客追捧的网红打卡地……这一切,都有赖于信息高速公路的建设。

"研发5G一体化小基站,目的是更好地实现5G进村,赋能乡村振兴。"周继华表示。

据了解,得益于长期以来对复杂环境高可靠通信技术的研发,2022年6月,航天新通与重庆的通信运营商展开合作,在5G基站低功耗技术、网络容量与覆盖均衡技术、快速网络部署等领域合作攻关,研制出适用于乡村的5G一体化小基站。

"很多乡村特别是偏远乡村,都具有用户少、人员分布稀疏等特点。"周继华介绍,与常

规的建塔基、立铁塔、修基站不同,他们研发的5G一体化小基站具有低成本、易部署的优点。比如,这种一体化小基站仅用现有的电线杆或者立一根水泥杆就能建起,而且所有设备都集中在小基站上,不用再单独修建机房。

在他看来,5G一体化小基站可以作为常规基站的有效补充,解决5G偏远覆盖地区的补盲需求,提高运营商乡村覆盖率,推动更多乡村手机用户及早进入5G时代。

目前,航天新通已在我市渝东北各区县试点部署了100台5G一体化小基站且并网运行。"今年,我们还将在铜梁、璧山等区县展开试点,助力运营商实现行政村5G全覆盖。"周继华说。

#### 构建通导遥一体化技术体系 为产业集聚提供关键技术支撑

今年2月,重庆与中国航天科工战略合作新添一重大项目——空间电磁频谱研究院及低轨卫星星座产业化项目正式签约落户西部(重庆)科学城西永微电园,这为重庆加快推进空天信息产业高质量发展增添了"强引擎"。

前不久,市政府出台的《关于加快推进以 卫星互联网为引领的空天信息产业高质量发 展的意见》(简称《意见》)提出,到2025年我市 将创建国家级卫星互联网产业创新中心,到2030年建成卫星互联网综合应用示范区,推动3—5家企业上市,引进培育上百家"专精特新"企业,形成千亿级空天信息产业集群。

摄\视觉重

为实现上述目标,我市将重点围绕"不断完善卫星互联网发展体系、加快通导遥融合率先建成综合应用示范区、推动补链成群着力打造空天信息产业集群"三个方面发力。

"《意见》的出台,对我们来说是新的机遇。" 周继华表示,低轨卫星产业将重点聚焦低轨商 业卫星星座构建、运营及数据服务,通过空间数 据应用研发,牵引平台与载荷、数据开发服务, 推动国内空间信息应用产业发展,服务"一带 一路"及"全球预报、全球服务",创造在气象等

一路"及"全球预报、全球服务",创造在气象等相关领域经济和社会价值。打造面向复杂环境通信的空天地立体网络系统产业集群,是航天新通未来的发展目标。将构建通导遥一体化技术体系,为产业集聚提供关键技术支撑。

"下一步,我们将积极发挥央企的技术优势和引领示范作用,继续围绕5G、TSN、卫星信息应用等技术打造核心产品,广泛应用于智慧城市、智慧乡村、智慧园区、智慧交通、智能制造等领域,引领带动重庆新一代通信和空天信息产业高质量发展,加快推动成渝地区双城经济圈建设。"周继华表示。



重庆市应急管理局 重庆日报 **联合主办** 



## 高效能治理安全隐患 护航重庆现代化建设

近日,我市应急系统召开安全生产与自然 灾害防治分析研判会议,分析近期全市安全生 产形势,研究部署安全防范重点工作。会议强 调,要深入贯彻党中央、应急部重要指示批示精 神,坚决贯彻落实市委、市政府关于安全生产与 自然灾害防治的安排部署,充分发挥应急管理 职能作用,坚持稳进增效、除险清患、改革求变、

惠民有感工作导向,以党建引领安全生产和自然灾害问题清单为抓手,综合运用数字化理念、方式、手段,落实好平安重庆建设"一把手"工程,坚决防控重特大事故灾害。

会议指出,要强化事故隐患排查、有效防控重大安全风险,坚决履行好应急管理职责使命。把抓落实作为开展工作的主要方式,逐项

梳理工作,细化任务措施,一件一件抓好贯彻落实,不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。坚决拥护"两个确立"、做到"两个维护",以时时放心不下的责任感狠抓各项安全责任措施落实,确保安全形势持续稳定向好,以高效能治理护航现代化新重庆建设。

会议强调,要进一步完善交通、建设、非

煤矿山、危化、消防、工贸等领域重大事故隐患治理措施,明确重大隐患整改责任、措施、时限,实行闭环管理,加大相关严重违法行为通报曝光力度。根据重大节日、重大活动风险特点和变化,因时因势优化会商研判、督导检查、前置力量等工作机制,确保安全稳定。

要进一步细化各级责任,对重点部位逐一排查、落实措施,做好应急准备、开展应急演练。进一步推动森林防灭火工作重心向事前预防转移,深入开展野外火源治理和抓好工作统筹,统筹好发展和安全,既要严格执法守住底线,又要设身处地为企业着想,指导帮助企业消除隐患、提高安全发展水平。

#### **渝中区** 强化党政履职推进依法治理

渝中区强化党政履职推进依法治理,严格 执行工作纪实报告、述职评议制度,将发现和解 决问题作为履职的重要标准,强化重要时段、重 要节点履职调度,每月通报各行业主管部门、各 街道领导于部履职情况。

坚持目标导向。制定《2023年度全区安全 生产与自然灾害防治工作要点》,突出"示范创 建、深化改革"工作主题,明确6个方面28项重 点任务,推进"实名制"安全监管。

坚持结果导向。修订《2023年全区安全生产与自然灾害防治工作考核办法》,扩大考核范围,将4个管委会和7家区属重点国有公司纳入考核。调整考核分值权重,突出过程考核,优化激励措施。

坚持推进依法治理。督促各单位根据年度 执法监督检查计划,严格闭环执法;坚持"一案 双查"和"三责同追",对典型事故查处必须实施 挂牌督办;大力开展12350有奖举报宣传,扩大 知晓率、参与率。

#### **北碚区** 部署节日期间森林防火工作

北碚区部署清明节、"五一"期间森林防火工作,要求各单位要坚决克服麻痹大意思想和侥幸心理,进一步压紧责任,落细落实措施,为实现全年森林防火工作的总目标打下坚实基础。

加强组织领导,强化责任落实。各单位认 真落实林长制网格化管理,持续建立完善"十户 联防"机制,将防火责任纳入社会治安综合治理体系。加强巡护宣传,严格执行扫码入林,真正做到林有人管、险有人除、火有人打、责有人担。

加大宣传力度,提倡文明祭祀。采取设置宣传碑牌,张贴、悬挂宣传标语,在人山检查站(卡)、村社大喇叭、宣传车等多种方式,开展"小手拉大手"和"五进"活动,广泛开展文明扫墓祭祀宣传活动,

加强督导检查,消除火灾隐患。各单位加强火险排查和检查督导工作,查隐患,堵漏洞,对在林区和林缘烧荒烧灰和点蜡烧纸、燃放鞭炮的人员,要及时发现、制止和查处,严肃处理,决不留情。

#### **合川区** 全面压实安全生产各方责任

合川区用足用好"八张问题清单",全面压实安全生产各方责任。建好安全生产重点问题清单,健全问题发现、清单生成、闭环整改、责任落实、举一反三、抓本治源、综合分析等相关机制,通过"五色图"评比晾晒机制,推动隐患排查、除险清患等工作走深走实。

各级各部门锚定"控大事故、防大灾害"目标,把防止事故反弹作为关键任务,把加快数字赋能作为重大举措,把压实各方责任作为重要手段,把深化专项整治作为主要内容,严控一般事故,坚决遏制较大事故发生;压实党委、政府领导责任,行业部门安全监管责任,企业安全生产主体责任;每季度常态化调度安全生产工作,按"一季度抓开局良好,二季度抓基础夯实,三季度抓工作推进,四季度保全年目标"的总体步

调来实施;在重要时段、重要节点或出现新情况、新问题时,及时研判调度,精准安排部署。

《《区县动态》》

今年一季度,合川区重点开展了建设施工、煤矿、道路交通、工贸等行业领域隐患排查整治。对全区79个房屋市政工程项目开展安全生产隐患拉网式排查;区应急局组织涉煤镇街和区级有关部门在3月3日前对辖区所有关闭煤矿开展了拉网式排查;道路交通发现并整改安全隐患132项;工贸重点领域挂牌企业25家次,整改隐患58条;森林防火建立"十户联防"机制,将森林防火纳入村规民约,抓好森林防火机

#### **长寿区** 以新安全格局保障新发展格局

"最后1米"末端落实。

长寿区以"控大事故、防大灾害"为目标,加 快数字赋能,强化党政履职,严格监管执法,压 实主体责任,深化专项整治,加强应急准备,以 新安全格局保障新发展格局,为长寿经济社会 高质量发展营造安全稳定环境。

加快数字赋能提升基层基础。聚焦重点行业领域、重大安全风险,推动建设集日常管理、监测预警、应急指挥、辅助决策等功能于一体的"城市安全智慧大脑"。逐步推进燃气安全、重大危险源监测、防汛抗旱、森林防火等应用场景数字化建设。

强化党政领导干部务实履职。坚持党政领导干部清单履职,制定安全生产责任清单和年度重点工作任务清单,进一步规范管理履职档案,将发现和解决问题作为履职的重要标准。严格执行党政领导干部工作纪实报告制度,强

化重要时段、重要节点履职调度。

强化行业部门安全监管职责。按照"三个必须"和"谁主管谁负责、谁审批谁负责、谁靠近谁负责"以及业务相近原则,出台安全生产监管职责清单,明确行业部门安全监管职责,不断消除监管盲区。

#### **荣昌区** 提升安全生产服务能力促民企发展

荣昌区通过超前服务,将管理寓于服务之中,将执法寓于服务之中,本着服务为企的理念,打造一流的安全生产监管环境和营商环境,牢牢守住安全发展这条底线。

转变管理服务观念。各级各部门聚焦 "123456"持续优化营商环境,坚持走出机关, 深入基层,以实际行动为民营企业排忧解难。 在民营企业立项阶段就及时跟进、提醒、指导、 服务民营企业做好有关安全生产"三同时"工 作,让民营企业深刻感受到安全生产的重要性, 切实履行安全生产主体责任。

精准服务治理隐患。将民营企业外包服务统一纳入备案管理,与相关部门组成联合工作组,对民营企业进行精准指导,有效消除安全隐患,防止事故发生。

大力推行联合执法检查。推行进一次门、查多样事,有效防范重复检查、多头检查等影响民营企业正常生产经营和侵害民营企业合法权益的行为。坚决避免执法简单化、"一刀切",对民营企业进行安全生产监督检查时发现的安全生产违法行为,有主动消除或者减轻违法行为危害后果,积极配合行政机关查处违

法行为的,可依法从轻或者减轻行政处罚。

#### **彭水县** 筑牢防火墙保障青山常绿

为加强清明节期间森林防火力度,倡导文明祭祀,彭水县采取一系列措施筑牢安全防火墙。

压实责任,全面安排部署。彭水县组织县应急、林业、公安、气象等部门及39个乡镇街道召开全县清明节期间森林防灭火安排部署会。要求行业监管部门压实责任,强化问题导向,主动作为,切实把风险隐患化解在萌芽之时,成灾之前。

迅速行动,成立督导小组。各乡镇(街道)、 行业主管部门迅速行动,级级召开部署会议,层 层落实监管责任,形成县、乡、村(社区)三级防 火联动机制。

加大排查,严格火源管控。严格落实扫码人林制度,强化进山人林路口的火源管控,全面排查景区景点火灾隐患。加强轮班值守、巡山守卡,对发现的问题逐一整改,实现闭环管理。

加强值守,做好应急处置。严格执行24小时值班和领导带班制度,实行森林火情日报告、零报告和重要情况随时报告等制度,坚决落实"有火必报、归口上报、报扑同步"。

苏崇生 李海霞

### 全面开展防风险除隐患遏事故春防行动

安全生产举报投诉:12350