

十九大代表回基层

沈鼓集团透平设计院副总工程师姜妍

我们搞科技创新的劲头更足了

本报记者 孙港彤

“把党的十九大精神带回来,及时全面地宣传好,并用实际行动落实好,这是我的职责所在。”连日来,党的十九大代表、沈阳鼓风机集团股份有限公司透平设计院副总工程师姜妍在工作之余,抓紧向同事宣讲党的十九大精神。

姜妍原本不善言辞,但宣讲起党的十九大精神来却通俗流畅,声情并茂。姜妍告诉记者,在北京开会时自己就提前做了功课,把重点画线圈点,连同自己的领悟、感想一起誊写在本子上。“党的十九大报告为全面建成小康社会、实现‘两个一百年’奋斗目标设计了清晰明确的路线图,为未来我国政治、经济、社会及其他各个方面发展指明了方向。让我感受最深的是,报告提出的‘创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系战略支撑’。这让我们搞科技创新的劲头更足了!”姜妍说。

在与同事的交流中,“创新”是姜妍最常提到的一个词语。她说,党的十八大以来,国家非常重视科技创新,取得了显著的成绩,这几年经常听到高新技术源源不断地被研发出来,“外国有的技术我们有了,外国没有的技术我们也有了”。

姜妍大学毕业就在沈鼓工作,20年来,她从一名普通的技术人员成长为高级工程师,在设计一线见证和全程参与了沈鼓的技术进步。以乙烯压缩机为例,它是乙烯工业中的心脏。然而,长期以来,我国却不得不面对这样一个事实:大型乙烯压缩机的设计制造技术长期以来被世界上少数几个国家垄断,其中代表了石化装备最高水平的百万吨乙烯压缩机更是难题。而沈鼓用3年的时间实现了乙烯压缩机100万吨、120万吨、140万吨的“新三级跳”。

回顾企业创新历程,姜妍和同事们对建设创新型国家部署感触更深。姜妍说,沈鼓集团之所以能够取得这些重大技术装备成果,归根结底还是国家重视、推动科技创新的结果。“我认为现在是科技创新大发展大繁荣的春天,一定要抓住机遇,按党的十九大精神要求,弘扬劳模精神和工匠精神,潜心钻研,为建设创新型国家作出自己的贡献。”姜妍说。

与姜妍一起工作的石月明说,近距离地听宣讲收获颇多。她特别认同姜妍所说的“把学习贯彻党的十九大精神同本职工作结合起来”。在研制120万吨乙烯压缩机时,沈鼓集团就将这个项目列为“集团级重大共产党员工程”,调集党员骨干进行技术攻关。未来,沈鼓研发团队仍要刻苦钻研、锐意创新,为实现中华民族伟大复兴中国梦再添重器,为老工业基地振兴再立新功。



11月23日,党的十九大代表、中铁电气化局高级技师巨晓林来到该集团一公司北京通信项目部宣讲党的十九大精神。参加宣讲的员工表示,党的十九大报告提出要完善政府、工会、企业共同参与的协商协调机制,构建和谐劳动关系。农民工在依法维护自身合法权益的同时,更要坚持学习,发扬工匠精神,建设精品工程回报社会。

北京市安委会相关负责人回应社会关切——

依法依规清理整治安全隐患

针对有些村工作简单生硬,给搬迁群众的生活安置造成暂时困难等问题,市委、市政府已下发通知,要求即时纠正

本报讯 记者杨学聪报道:11月18日晚,北京市大兴区西红门镇新建二村发生重大火灾事故,造成19人死亡、8人受伤。火灾发生后,北京随即展开安全隐患大排查大清理大整治专项行动。11月25日,北京市安全生产委员会相关负责人就社会关切的问题接受了记者采访。

针对网上传言此次专项行动是在驱赶“低端人口”一说,该负责人表示,“这是不负责任、毫无根据的。”据介绍,专项行动主要是排查、清理、整治各项安全隐患,特别是火灾隐患,重点是“三合一”“多合一”等重大消防隐患。这类建筑和工业大院把仓储、生产、人员居住等功能混为一体,人员密集,安全隐患突出,一旦发生火情极易导致重大人员伤亡。

据统计,一周以来,北京通过逐镇街、逐村院、逐企业进行了地毯式排查,先后完成了两轮底数摸排。第一轮截至21日,仅消防系统就列出了9497件隐患场所清单。截至目前,完成了第二轮摸排,累计排查上账的安全隐患多达25395处。据介绍,有些企业用大量的易燃材料改建或扩建员工宿舍,薄薄的墙板一点就着,一个火星都可能让整栋楼付之一炬;有的工厂把厂房改成公寓出租,几百人住在狭小的厂房里,私拉的电线密如蛛网;有些快递收发点里快递员

摆得有两层楼高,屋内插座一用就冒火星,消防通道被快递车完全堵死,而不少快递员就住在里面……一旦发生火灾,都可能造成群死群伤,后果不堪设想。

该负责人表示,这次排查并非针对特定区域,而是全市行动、全面排查。“我们针对的,是存在安全隐患的违法建设和违法经营,是一些经营者只顾私利无视安全法规、无视员工和租户安全的违法行为。一些外来人口选择了在这些场所工作和居住,但他们并不了解身处的危险。政府有责任采取必要的措施制止违法经营,消除严重安全隐患。”

针对有些村工作简单生硬的问题,该负责人表示,北京每年接报火警近5000起,同时存在大量安全隐患,形势严峻。排查清理工作总体有序,但也有个别简单生硬的情况。有些村工作过于急躁,给搬迁群众的生活安置造成了暂时困难。市委、市政府已下发通知,要求即时纠正,在拆除清理隐患前,须先发通告,讲清利害,深入细致做好群众工作;在向社会或企业发的通知公告中,讲清政策,做好引导,依法依规清理整治,尤其要求企业负起员工安全之责任。该负责人重申,对北京这样的超大型城市,城市的安全治理是一项长期任务。清除现有大量存在的安全隐患还要打“持久战”。

中办国办印发《推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划》

(上接第一版)

(二)基本原则

——统筹规划、重点突破。加强顶层设计和统筹谋划,聚焦重点环节,着力弥补IPv6应用短板,强化互联网应用的需求拉动作用,实现技术、产业、网络、应用的协同推进。

——政府引导、企业主导。加强政府的统筹协调、政策扶持和应用引领,优化发展环境,充分发挥企业在IPv6发展中的主体地位作用,激发市场需求和企业发展的内生动力。

——创新发展、保障安全。坚持发展与安全并举,大力促进下一代互联网与经济社会各领域的融合创新,同步推进网络安全系统规划、建设、运行,保障互联网安全可靠、平滑演进。

——注重实效、惠及民生。贯彻以人民为中心的发展思想,紧紧围绕人民群众的期待和需求,不断提升网络服务水平,丰富信息服务内容,让亿万人民共享互联网发展成果。

(三)主要目标

用5到10年时间,形成下一代互联网自主技术体系和产业生态,建成全球最大规模的IPv6商业应用网络,实现下一代互联网在经济社会各领域深度融合应用,成为全球下一代互联网发展的重要主导力量。

1.到2018年末,市场驱动的良好性发展环境基本形成,IPv6活跃用户数达到2亿,在互联网用户中的占比不低于20%,并在以下领域全面支持IPv6:国内用户量排名前50位的商业网站及应用,省部级以上政府和中央企业外网网站系统,中央和省级新闻及广播电视媒体网站系统,工业互联网等新兴领域的网络与应用;域名托管服务企业、顶级域运营机构、域名注册服务机构的域名服务器,超大型互联网数据中心(IDC),排名前5位的内容分发网络(CDN),排名前10位云服务平台的50%云产品;互联网骨干网、骨干网间互联体系、城域网和接入网,广电骨干网,LTE网络及业务,新增网络设备、固定网络终端、移动终端。

2.到2020年末,市场驱动的良好性发展环境日臻完善,IPv6活跃用户数超过5亿,在互联网用户中的占比超过50%,新增网络地址不再使用私有IPv4地址,并在以下领域全面支持IPv6:国内用户量排名前100位的商业网站及应用,市地级以上政府外网网站系统,市地级以上新闻及广播电视媒体网站系统;大型互联网数据中心,排名前10位的内容分发网络,排名前10位云服务平台的全部云产品;广电网络,5G网络及业务,各类新增移动和固定终端,国际出入口。

3.到2025年末,我国IPv6网络规模、用户规模、流量规模位居世界第一,网络、应用、终端全面支持IPv6,全面完成向下一代互联网的平滑演进升级,形成全球领先的下一代互联网技术产业体系。

(四)发展路径

遵循典型应用先行、移动固定并举、增量带动存量的发展路径。以应用为切入点和突破口,重点加强用户多、使用广的典型互联网应用的IPv6升级,强化基于IPv6的特色应用创新,带动网络、终端协同发展。抓住移动网络升级换代和固定网络“光进铜退”发展机遇,统筹推进移动和固定网络的IPv6发展,实现网络全面升级。新增网络设备、应用、终端全面支持IPv6,带动存量设备和应用加速替代,实现下一代互联网各环节平滑演进升级。

三、重点任务

(一)加快互联网应用服务升级,不断丰富网络资源

1.升级典型应用。推动用户量大、服务面广的门户、社交、视频、电商、搜索、游戏、应用商店及上线应用等网络服务和应用全面支持IPv6。

2.升级政府、中央媒体、中央企业网站。强化政府网站、新闻及广播电视媒体网站和应用的示范带动作用,在相关政府采购活动中明确提出支持IPv6的具体需求,积极开展各级政府网站、新闻及广播电视媒体网站、中央企业外网网站IPv6升级改造。

3.创新特色应用。支持地址需求量大的特色IPv6应用创新与示范,在宽带中国、“互联网+”、新型智慧城市、工业互联网、云计算、物联网、智能制造、人工智能等重大战略行动中加大IPv6推广应用力度。

(二)开展网络基础设施改造,提升网络服务水平

1.升级改造移动和固定网络。以LTE语音(VoLTE)业务商业应用、光纤到户改造为契机,全面部署支持IPv6的LTE移动网络和固定宽带接入网络。

2.推广移动和固定终端应用。新增移动终端和固定终端全面支持

IPv6,引导不支持IPv6的存量终端逐步退网。

3.实现骨干网互联互通。建立完善IPv6骨干网间互联体系,升级改造我国互联网骨干网互联节点,实现互联网、广电网骨干网络IPv6的互联互通。

4.扩容国际出入口。逐步扩容IPv6国际出入口带宽,在保障网络安全前提下,实现与全球下一代互联网的高效互联互通。

5.升级改造广电网络。以全国有线电视互联互通平台建设为契机,加快推动广播电视领域平台、网络、终端等支持IPv6,促进文化传媒领域业务创新发展。

(三)加快应用基础设施改造,优化流量调度能力

1.升级改造互联网数据中心。加强互联网数据中心接入能力建设,完成互联网数据中心内网和出口改造,为用户提供IPv6访问通道。

2.升级改造内容分发网络和云服务平台。加快内容分发网络、云服务平台的IPv6改造,全面提升IPv6网络流量优化调度能力。

3.升级改造域名系统。加快互联网域名系统(DNS)的全面改造,构建域名注册、解析、管理全链条IPv6支持能力,开展面向IPv6的新型根域名服务体系创新与试验。

4.建设监测平台。建设国家级IPv6发展监测平台,全面监测和深入分析互联网网络、应用、终端、用户、流量等IPv6发展情况,服务推进IPv6规模部署工作。

(四)强化网络安全保障,维护国家网络安全

1.升级安全系统。进一步升级改造现有网络安全保障系统,提高网络安全态势感知、快速处置、侦查打击能力。

2.强化地址管理。统筹IPv6地址申请、分配、备案等管理工作,严格落实IPv6网络地址编码规划方案,协同推进IPv6部署与网络实名制。

3.加强安全防护。开展针对IPv6的网络安全等级保护,个人信息保护、风险评估、通报预警、灾难备份及恢复等工作。

4.构筑新兴领域安全保障能力。加强IPv6环境下工业互联网、物联网、车联网、云计算、大数据、人工智能等领域的网络安全技术、管理及机制研究,增强新兴领域网络安全保障能力。

(五)突破关键前沿技术,构建自主技术产业生态

1.加强IPv6关键技术研发。支持网络过渡、网络安全、新型路由等关键技术创新,支持网络处理器、嵌入式操作系统、重要应用软件、终端与网络设备、安全设备与系统、网络测量仪器仪表等核心设备系统研发,加强IPv6技术标准研制。

2.强化网络前沿技术创新。处理好IPv6发展与网络技术创新、互联网中长期演进的关系,加强下一代互联网的顶层设计和统筹谋划。超前布局新型网络体系结构、编址路由、网络虚拟化、网络智能化、IPv6安全可靠体系等技术研发,加快国家未来网络试验设施等重大科研基础设施建设,支持IPv6下一代互联网先进网络基础设施创新平台建设,进一步加大对网络基础性、前瞻性、创新性研究的支持力度。

四、实施步骤

(一)2017年—2018年重点工作

1.互联网应用 (1)典型互联网应用升级。鼓励和支持国内龙头互联网企业制定并发布主流互联网应用IPv6升级计划,明确“十三五”期间年度工作时间表。推动企业完成主流互联网门户、社交、视频、电商、搜索、游戏等应用的IPv6改造,鼓励和支持国内用户量排名前50位的商业网站及应用支持IPv6接入。推动国产主流互联网浏览器、电子邮件、文件下载等应用软件全面支持IPv6。完成主流移动应用商店升级改造,新上线和新版本的支持IPv6应用必须支持IPv6。在IPv4/IPv6双栈连接的情况下,上述应用均需优先采用IPv6连接访问。

(2)省部级以上政府网站IPv6改造。初步完成国家电子政务外网改造,完成中央部委、省级政府门户网站改造。新建电子政务系统、信息化系统及服务平台全面支持IPv6。

(3)省级以上新闻及广播电视媒体网站IPv6改造。完成中央及省级新闻宣传媒体门户网站改造,新建新闻及广播电视媒体网络信息系统全面支持IPv6。

(4)中央企业网站IPv6改造。完成中央企业门户网站和面向公众的在线服务窗口改造,加快企业生产管理信息系统等内部网络和应用的IPv6改造。基础电信企业的门户网

站、移动互联网应用(APP)以及应用商店等系统服务器全面支持IPv6。

(5)新型智慧城市IPv6应用。在社会治理、公共安全视频监控、安全生产、健康医疗、教育、社保等领域的系统建设中采用IPv6技术,加快推进信息惠民。

(6)工业互联网IPv6应用。选择典型行业,重点企业开展工业企业网络改造,创新工业互联网应用,构建工业互联网IPv6标准体系。

2.网络基础设施

(1)LTE网络IPv6升级。开展LTE网络端到端IPv6业务承载能力建设,推动LTE网络、业务及终端全面支持IPv6,移动互联网IPv6用户规模不少于5000万户。

(2)骨干网IPv6互联互通。推进我国骨干网互联节点的IPv6升级,基于IPv6的网间互联带宽达到1Tbps,实现高效互联互通。

(3)城域网和接入网改造。基础电信企业完成城域网和接入网的IPv6升级改造,完善网络管理和支撑服务系统,面向公众用户和政企客户开通商用IPv6宽带接入服务。

(4)IPv6网络国际出入口建设。扩容升级互联网国际出入口,保障国际互联网IPv6流量有效转接互通。

(5)广播电视网络IPv6能力建设。加快广电IPv6骨干网建设,东中部有线电视接入网升级改造,推进广播电视应用基础设施建设和IPv6应用示范。

(6)移动和固定终端升级。基础电信企业集成的移动终端和固定终端全面支持IPv6,推广支持IPv6的广播电视融合终端。

3.应用基础设施

(1)超大型数据中心IPv6升级。开展超大型数据中心改造,完成相关系统升级,实现与网络基础设施的协同发展。

(2)内容分发网络和云服务平台的IPv6升级(滚动)。完成排名前10位的内容分发网络和排名前10位的云服务平台全部云产品改造,形成IPv6流量的优化调度能力。

(3)IPv6发展监测平台建设(滚动)。增加监测指标和对象,不断完善监测平台功能和性能。定期开展企业、行业、区域IPv6发展情况评测。

4.网络安全

IPv6网络安全提升计划(滚动)。持续升级改造相关网络安全保障系统。深入落实网络安全等级保护制度,网络安全制和IPv6地址备案管理办法,继续开展相关网络安全技术、管理及机制研究工作,强化网络数据安全管理及个人信息保护能力,确保网络安全。

5.关键前沿技术

下一代互联网技术创新项目(滚动)。持续开展支持IPv6的芯片、操作系统、终端及网络设备、安全系统的技术攻关和产业化。进一步加快互联网新型体系结构,以及新型编址与路由、内生网络安全、网络虚拟化等前沿基础技术创新,加强网络新技术、新应用的试验验证和应用示范,不断提升创新成果的生产力转化水平,显著增强网络信息技术自主创新能力,形成未来网络技术先发优势。

(3)市地级以上新闻及广播电视媒体网站IPv6改造。完成市地级以上新闻及广播电视媒体网站升级改造,新上业务及应用全面支持IPv6。

(4)工业互联网IPv6应用(滚动)。持续开展工业企业网络改造,推动工业互联网创新应用的规模部署,不断完善工业互联网IPv6应用、管理、安全等相关标准。

2.网络基础设施

(1)骨干网IPv6互联互通(滚动)。新增和扩容我国IPv6骨干网互联节点,互联带宽达到5Tbps。

(2)IPv6网络国际出入口扩容(滚动)。持续扩容IPv6网络国际出入口,进一步提升与国际下一代互联网的互联互通能力。

(3)广播电视网络IPv6能力建设(滚动)。完善广电IPv6骨干网,实施西部地区有线电视接入网IPv6升级改造,基本实现广播电视内容、平台、网络、终端全流程IPv6部署。

(4)移动和固定终端升级(滚动)。全面部署支持IPv6的移动终端、固定网络终端以及广播电视融合终端,加快存量终端的淘汰替换。

3.应用基础设施

(1)大型以上数据中心IPv6升级(滚动)。开展大型以上数据中心改造,完成相关系统升级,实现与网络基础设施的协同发展。

(2)内容分发网络和云服务平台的IPv6升级(滚动)。完成排名前10位的内容分发网络和排名前10位的云服务平台全部云产品改造,形成IPv6流量的优化调度能力。

(3)IPv6发展监测平台建设(滚动)。增加监测指标和对象,不断完善监测平台功能和性能。定期开展企业、行业、区域IPv6发展情况评测。

4.网络安全

IPv6网络安全提升计划(滚动)。持续升级改造相关网络安全保障系统。深入落实网络安全等级保护制度,网络安全制和IPv6地址备案管理办法,继续开展相关网络安全技术、管理及机制研究工作,强化网络数据安全管理及个人信息保护能力,确保网络安全。

5.关键前沿技术

下一代互联网技术创新项目(滚动)。持续开展支持IPv6的芯片、操作系统、终端及网络设备、安全系统的技术攻关和产业化。进一步加快互联网新型体系结构,以及新型编址与路由、内生网络安全、网络虚拟化等前沿基础技术创新,加强网络新技术、新应用的试验验证和应用示范,不断提升创新成果的生产力转化水平,显著增强网络信息技术自主创新能力,形成未来网络技术先发优势。

五、保障措施

(一)加强组织领导。建立网信、

发展改革、工业和信息化、教育、科技、公安、安全、新闻出版广电等部门协同推进机制,强化统筹协调,明确责任分工,加强部门、行业、区域间合作,扎实推进行动计划落地实施,研究推进IPv6规模部署工作的重点任务。健全专家咨询制度,充分发挥调查研究和决策咨询作用,提供高质量咨询意见。鼓励行业组织和第三方机构广泛参与,完善政企间沟通协调机制。

(二)优化发展环境。统筹资金,

加大支持力度,引导社会资金投入,充分发挥企业主体作用,推动IPv6技术创新、基础设施改造、应用部署、安全保障等领域发展。推动建立IPv6网络网间互联与结算体系,研究出台IPv6终端和流量优惠措施,引导用户向IPv6迁移。加快下一代互联网相关学科建设,加大下一代互联网技术、管理、国际治理人才培养力度,建立国际化人才梯队。

(三)强化规范管理。完善互联网

网站、移动互联网应用等管理要求,引导和推动互联网信息服务、内容分发网络、云服务、移动虚拟运营、宽带接入等企业在系统和业务上支持IPv6。完善政府采购要求,明确相关设备、系统和服务器支持IPv6。在基础电信企业业绩考核中,支持和鼓励企业积极开展IPv6相关工作。完善设备进网中有关IPv6的检测要求。完善网络、应用、终端等IPv6支持度评测认证体系,定期开展企业、行业、区域应用情况评测。

(四)深化国际合作。密切跟踪

全球下一代互联网研究、试验、技术、产业和应用情况。加强与国际标准化组织的合作,积极参与下一代互联网相关标准制定,扩大中国标准国际影响力,共同推进国际标准化进程。推动我国组织和组织在国际基础资源管理机构和发挥更大作用,增进政府间、企业间的合作与交流,建立更加科学合理的IPv6地址分配、互联网域名管理机制,推动构建面向下一代互联网的国际治理新秩序。