



5G+，向我们走来

——放眼我市互联网发展新格局

本报记者 孙露

加快5G基站建设，智能终端更新迭代，用户数量逐日递增，赋能产业发展效果显现，“数字政府”框架年底前基本形成……今年以来，我市加快推进数字经济发展，不断提升网络设施能力，推进智慧城市、智慧政务、数字乡村等智能化转型，培育壮大新兴数字产业。与此同时，5G新应用、新产品、新生态逐渐从期待变为现实。

那么，我市5G“进度条”走到哪儿了？市民感受如何？场景应用呈现哪些亮点？记者就此进行了探访。

蝶变

大连接低时延带来新体验

“怎么理解5G？”面对记者的街头采访，市民给出了这样的回答：“5G就是网速快嘛！”“5G能使万物互联”“5G将颠覆传统互联网应用”……

据我市业内人士杜滨海介绍，从无线通信的发展来看，1G、2G网络以语音业务、短信为主，3G网络将人拉入移动互联网，4G网络在一定层面上讲是3G网络的延伸，而5G网络真正开启了万物互联的新时代。5G网速相当于4G的百倍，下载1部超高清电影可在1秒内完成，戴上VR头盔可在家里逛商场选商品；5G支持千亿级海量设备连接，将为万物互联的物联网应用打下基础，是实现从传统通信、日常娱乐向工业、农业、交通等全产

业应用的转变，为物流、能源、金融、安全等行业带来巨大衍生空间。

“5G时代，仅有1毫秒的时延，而我们拿针扎自己感到疼痛的反应时间是10毫秒。5G的大连接和低时延都是面向新型应用的，为车联网、物联网的应用提供基础。”杜滨海介绍说。

目前，5G应用主要带给日常生活哪些变化呢？记者了解到，更换手机和套餐成为大众享受5G优越感的直接体现。

据市工信局相关负责人介绍，我市目前已开通5G基站2122座，实现了主城区5G信号全覆盖和各县区部分重点区域5G信号覆盖。今年还将建成1600座5G基站，拓宽大型密集居民区、写字楼等的5G网络覆盖范围，让用户在市区

和县城都可享受到高品质网络服务。

基站建起来，网络覆盖了，用户的终端设备也该换了。记者走访市场了解到，随着5G网络的发展，5G手机市场需求不断增大。“我去年就留意5G机型，从开始时的四五千元到现在的两三千，每个品牌有很多款机型。”市民刘先生最近逛商场，发现各大品牌的5G手机都在搞促销，价格十分优惠，决定入手一台。源茂街某手机卖场销售人员说，随着各品牌5G手机大量上市，价格也更加亲民，目前，店里2000元至4000元的机型销量最好。

此外，三大运营商对5G套餐的调整，一定程度上也促进了5G手机的普及。



去年年底举行的“数字大同 智慧同行”5G+行业论坛峰会。



升级5G套餐的宣传广告随处可见

赋能

5G+助推产业高质量发展

记者从市工信局了解到，相比5G给市民生活带来的些许变化，5G+工业互联网、5G+智能制造、5G+智慧城市等方面的场景应用，在我市起步早、实施快、效果显。

在广灵金隅水泥厂水泥磨坊生产车间，5G机器人完成智能巡检后，自动生成的巡检报告实时回传到终端。

今年以来，为解决企业产能不断提升、劳动力成本上升和熟练劳动力匮乏等问题，中国电信大同分公司应用“5G+”助力越来越多的企业深度优化生产流程，提升生产效率。

大同电信相关负责人介绍，广灵金隅水泥厂水泥磨坊生产车间仪表众多、环境复杂，人工巡检费时费力，使用5G机器人智能巡检后，车间内无人值守，效率却显著提高。该厂负责人说，5G技术有助于运维人员判别故障类型，缩短抢修时间，提升了

生产效率。

今年年初，晋能控股煤业集团塔山煤矿智能化调度指挥中心正式启用，为井上井下全面感知、5G传输、自主决策、协同控制起到重要作用。该中心主要由智能化综采掘进、主辅运输、供电排水、地面经营与安全管理等系统构成。通过搭建智慧网络平台，实现井下无盲点视频监控、现场无人化运行；通过大数据分析，指挥中心能对井下人数、带班干部及人员行动轨迹实时跟踪，并形成智能化报表。

晋能控股煤业集团同忻矿相关负责人说，该矿已实现5G网络厂区全覆盖，“我们在地面发出停止指令时，距离近20公里的井下设备就会停下。现在，技术人员已经利用5G网络操作井下自动放煤。”

记者从市能源局了解到，为了加快煤矿智能化建设改造，我市将人工智

能、5G通信、大数据技术引入煤矿智能化建设，推动煤矿装备向智能化、高端化发展，今年将推动地方煤矿14个智能化采掘工作面建设，拓展智能化应用场景，推进煤矿固定场所无人值守、关键环节机器人替代，实现智能化采煤工作面减人60%，全市井工煤矿单班入井人数减少10%—20%的目标。

此外，我市已完成了大同机场、大同南站等交通枢纽以及云冈石窟、恒山悬空寺等景区的5G覆盖。今年还将聚焦“网、智、数、器、芯”五大方向，推进工业化和信息化融合，发展数字经济。鼓励优势行业企业联合服务商共建工业互联网项目，连接全要素链、全产业链、全价值链，还将选择一批大数据优秀产品和试点示范项目，促进数字经济与实体经济深度融合，让5G+赋能多个主导产业，为大同经济转型升级和高质量发展提供新动能。



5G智能家居体验馆



5G为煤矿安全管理插上数字化翅膀

前瞻

5G应用新场景指日可待

人在办公室，就可用手机打开电饭煲开关提前做饭；假期想去游览名山大川无法成行，在家戴上5GVR眼镜就能身临其境；突遇疑难杂症无法转院，打开5G智慧医疗，知名专家就可通过远程医疗“现场”指导手术……这些看似概念化的场景，如今在中国联通大同分公司一楼的5G+智能家居体验馆内，都可以现场感受。

据大同联通相关负责人介绍，5G时代的到来，将推动家庭互联网升级换代，重构智慧家庭产业生态，实现通信应用跨越式升级，打造智慧家庭全生态。“未来，舒适的生活就是‘能动口绝不动手’。”该负责人说，电视换频道、开

关窗帘、熄灯等，只要一句话便可完成。用不了多久，这些智慧家庭产品将飞入寻常百姓家。

5GVR眼镜一戴，只有两个问题在脑中盘旋，“我是谁？我在哪里？”连接云冈石窟景区的5G基站，借助5GVR眼镜可饱览石窟美景，还可随着头部的转动360度变换视角，颇有身临其境之感，这充分体现了5G的低时延和高清画质优势。

今年以来，大同联通依托5G项目的建设和布局，推动5G与人工智能、云计算、区块链、物联网和大数据等新兴技术相互赋能，不断拓展在政务、政法、能源、文旅、医疗、教育等领域的智

能应用。

未来，我们还将遇见哪些5G新场景、新应用？工信部、网信办、发改委等十部门近日下发的《5G应用“扬帆”行动计划（2021—2023年）》给出了答案：到2023年，在垂直行业领域，大型工业企业的5G应用渗透率超过35%，电力、采矿等领域5G应用实现规模化复制推广，5G+车联网试点范围进一步扩大，促进农业水利等传统行业数字化转型升级；在社会民生领域，打造一批5G+智慧教育、5G+智慧医疗、5G+文化旅游样板项目，5G+智慧城市建设水平进一步提升，每个重点行业打造100个以上5G应用标杆。



5G为乡村振兴赋能