



引言:为充分发挥5G新兴基础设施的规模效应和带动作用,进一步促进网络强市建设,支撑我市经济和社会高质量发展,7月30日,我市出台《安阳市加快5G产业发展三年行动计划(2020~2022年)实施方案》,为我市加快5G产业发展指明了方向。

我市产业发展插上“5G 翅膀”

2020年,全市5G网络基础设施建设计划投资6.5亿元,到2020年年底,5G基站数量累计达到1950个,实现各县(市)区主城区、产业集聚区及重点行业应用场景5G网络全覆盖,5G用户突破72万户;

2021年,全市5G网络基础设施建设计划投资12.6亿元,5G基站数量累计达到4747个,县城以上城区网络覆盖进一步优化,实现乡镇、农村热点区域覆盖,5G用户突破94万户;

2022年,全市5G网络基础设施建设计划投资11.7亿元,5G基站数量累计达到7410个,实现乡镇以上区域5G网络连续覆盖,满足各类应用场景需求,全市5G用户突破156万户。

坚持应用引领,打造十大5G示范应用场景

坚持“5G+行业应用”引领。我市优先在泛在低空、城市建设、智慧旅游、智慧交通、智慧教育、智慧医疗、现代农业、智能制造、现代服务业、互联网媒体应用等领域选树十大5G试点示范应用场景和24个示范项目,打造全国首家5G泛在低空测试基地等一批标杆应用场景,形成可复制推广的垂直行业应用模式。具体目标是:2020年实施5个5G应用场景试点示范项目;到2021年,5G应用取得初步成效,累计实施10个5G应用场景试点示范项目;到2022年,累计实施24个5G应用场景试点示范项目,5G应用场景进一步拓展。

一、打造全国首家5G泛在低空测试基地

建成“两面一线”的5G泛在低空应用测试空域。依托5G泛在低空测试基地,为全国无人机、通航飞机、直升机等机型低空应用项目提供基于5G网络的安全管控、测控指挥和飞行数据管理服务。开展多领域的低空物联网应用以及5G无人机安防巡逻、环境监测、道路巡查、物流运输等行业应用,推行无人机及云平台5G技术的应用。

二、打造“5G+城市建设”

1.探索城市管理新模式,提高城市管理水平,打造“5G+城市管理”。在城市重要位置,借助“5G+无线传感设备”,提升对井盖、城市废弃物、道路积水、照明、城市管网、违停车辆的感知能力;利用“5G+无人机”,构建城市动态高清电子地图,对区域内城乡环境开展巡查,为排查违章建筑、清理环境卫生死角、查处建筑垃圾违规倾倒堆放、整治废水废气违规排放、监管园林绿化以及国有土地闲置等城市管理工作提供大数据支撑。

2.安阳是中国八大古都之一,中国历史文化名城。老城是安阳的灵魂腹地,孕育了丰富的文化遗产。利用无人机和360°高清摄像,借助“5G+VR”全景体验技术,以沉浸式体验方式寻找“九府十八巷七十二胡同”的遗迹,了解彰德府城文化,感受文峰塔、高阁寺、仓巷街、仁义巷、姚家胡同的岁月痕迹,打造“5G+云游彰德古城”。

3.市文体中心项目作为安阳市重点项目,通过“5G+8K”超高清直播、云VR/AR、云游戏、5G无人机等先进技术与文化馆、体育馆、科技馆、大剧院、音乐厅等场馆的场景结合,打造“5G+殷商文体中心”,提升市民的幸福体验。

三、打造“5G+智慧旅游”

充分发挥我市丰富的文化旅游资源优势,实现线上旅游体验与5G、VR、人工智能等信息技术的融合发展,以红色旅游胜地红旗渠景区为应用模板,在殷墟博物馆、中国文字博物馆、曹操高陵推行“5G+VR全景直播”“5G+AR慧眼”“5G+AI旅游服务”“5G+社交分享”“5G+MR全息文物”等5G智慧旅游系列应用,推动重点景区智慧化全面升级。凝聚旅游产

业链上下游资源,打造“5G+智慧旅游”国家级示范基地,建成全国旅游行业5G应用标杆。

四、打造“5G+智慧交通”

在安阳市区绕城普通干线公路重点路段以及桥梁、互通枢纽等重要节点,推动5G基站、路侧全息感知设备等信息网络和交通感知网络基础设施建设,加快绿色交通、车路协同、智慧监管等领域应用的支撑建设,提供5G车路协同服务,在国道341安阳段打造泛在先进的“5G+智慧公路”示范应用工程。依托5G技术,建设车辆主动安全预警与管理系统,打造公交车辆全流程作业的安全管理闭环体系,提升公交智能化水平和安全运营水平,减少各类事故的发生。

五、打造“5G+智慧教育”

实施基于5G网络的数字化校园扩容提速工程,依托5G网络技术实现基于高清视讯的远程协同教育教学与在线资源共享,开展“5G+VR/AR”沉浸式教学和基于人工智能的教育教学评测与管理;探索建设基于5G网络的教育实时监管与服务体系,提升教育管理与服务水平。在安阳市市新一中,基于5G组网技术建立校园私有云,将多个校区融为一体;结合“5G+VR/AR”技术,建立5G虚拟课堂,实现实时互动的远程教学,为学科教学、科学实验、德育教育提供沉浸式虚拟场景化的教学环境。

六、打造“5G+智慧医疗”

支持三级以上医院率先开展“5G+智慧医疗”示范,发展远程监护、移动式院前急救、远程医疗等应用。打造5G智慧医疗创新中心,提供区域医学影像中心远程会诊、远程手术教学等服务。加大5G技术在应对重大传染性疾病中对疫情溯源监测、风险人群管控、疫情研判指挥等重点领域的应用和支撑力度。借助5G高带宽、低时延等特性,实现基层医生与远端专家的适时视讯连接,远端医疗专家实时指导基层医生的诊疗服务,助力优质医疗资源共享。

七、打造“5G+现代农业”

加强5G与乡村振兴战略的结合推进,构建精细化、无人化的先进农业管理体系。加强现代农业产业园建设,鼓励以智慧农业云平台、农产品物

联网、智能化管理等应用为基础,推动传统农业向智慧农业的跨越。推进5G智慧农业产业园建设,在汤阳县优质小麦现代农业产业园打造“5G+现代农业”试点示范。加快农村智慧物流、农村电商等产业发展。推动新一代信息技术在种植业、畜牧业、农产品加工业等领域融合应用,以病虫害防治、土壤成分检测、温湿度监测、农机作业、农机管理、冷链物流等为重点,全面提高农业自动化、精细化、智能化水平。探索5G技术在农产品质量安全追溯、农业应急指挥等领域的应用。

八、打造“5G+智能制造”

实施制造业数字化转型行动,建设具有行业先进水平的智能工厂、智能车间。加快工业互联网平台建设,打造跨行业、跨领域的综合性平台和细分行业平台,构建覆盖制造业重点行业的平台体系。实施安钢“5G+智能工厂”项目,打造钢铁行业工业互联网平台;通过“5G+AR智能云平台”实现在5G环境下增强现实远程交互操作,提升远程售后、质检和取证效率。实施基于新能源纯电动商用车的智能网联与智慧物流系统的开发,实现在规划路径及全天候、全开放路况下的商务化应用。对康复医疗设备工业互联网云平台和植保无人机产业资源协同云平台实施重点培育,打造国家级行业云平台。

九、打造“5G+现代服务业”

1.利用5G信息技术加快培育现代商贸新业态、新模式,推动各类商贸企业优化供应链体系,发展智慧商业,促进线上线下融合发展。深化5G技术在网络购物、虚拟点餐、智能售卖、智能停车、智能家居等服务领域的应用,打造一批5G环境下的商贸街区,开展“5G+智慧商贸”示范。

2.推动“5G+物联网+人工智能”在物流行业融合应用,建设物流信息服务平台,开展“5G+智慧物流”示范,打造国家级智慧物流示范园区。

十、推进“5G+互联网融媒体”应用

依托5G技术,建设高清、超高清4K收录、直播平台,充分利用手机、平板等移动终端,扩大新闻来源,增强新闻的时效性,提升广播电视的影响力。(文字由本报记者贺瑛、马原整理)



安阳联通技术人员正在调测5G网联无人机



智慧旅游



方快锅炉5G应用(资料图)

立足产业基础,加快发展5G产业

依托我市电子信息产业发展基础,加大5G产业链招商引资力度,实施项目带动,打造以PCB(印制电路板)产品为核心的基础材料产业园和以智能终端及零部件生产为核心的智能终端配套产业园。2020年年底,5G产业规模进一步扩大,产业配套能力明显增强;到2021年,5G产业链进一步延伸,培育5家以上具有核心竞争力的企业;到2022年,5G产业发展链式生态体系基本完善,5G配套产业集群基本形成,产业规模力争突破100亿元。

1.打造百亿级5G基础材料产业园

进一步发挥林州市产业集聚区作为河南省智能化示范园区的区位优势,重点推进PCB(印制电路板)、5G用高性能低介电超薄电子级玻璃纤维布、高端覆铜板及粘片等产品的规模化和智能化生产,形成“超细电子纱—超薄电子布—薄型覆铜板—线路板”产业链。

2.加快推进安阳新型光电显示材料产业园建设步伐

加快新型显示器件高端盖板玻璃项目建设进度,建成年产740万㎡熊猫二代高端锂电盖板玻璃生产线,产品包括20万㎡高铁及航空组件用以及720万㎡显示器件用耐摔玻璃。

3.加快智能终端及零部件等项目建设

加快智能终端及零部件等项目建设。结合汽车电子产业发展情况优先在安阳布局,建设汽车线束、汽车多媒体等汽车电子项目。

4.加大5G产业招商引资力度

积极引进5G射频模组、国产5G终端、VR/AR(虚拟现实/增强现实)设备、可穿戴设备等领域的龙头企业或重点项目落户我市。