

打造北方地区国际通信枢纽城市

青岛国际通信业务出入口局加速建设 北方地区迎来数字经济发展新机遇



世界电信和信息社会日

数说青岛通信

随着技术日益更迭,通信技术逐渐成为社会发展的重要推动力。2024年,青岛电信业务总量达到148.9亿元,占全省的13.4%。同年7月,青岛国际通信业务出入口局获批,青岛成为我国北方唯一获批的城市,有力支撑青岛及北方地区数字经济社会的高质量发展。自去年以来,青岛在新型基础设施建设方面成果丰硕,5G网络实现主城区全面覆盖、区市城区连续覆盖,国际通信枢纽建设加速推进,全力打造北方地区国际通信枢纽城市。青岛市通信管理局相关负责人表示,将全力推动青岛国际通信业务出入口局高水平建设,为全国数字经济发展提供可复制、可推广的“青岛经验”。

5G基站建设成果丰硕

2024年,青岛在5G基站建设方面取得了丰硕成果。全年新开通5G基站4837个,提前4个月完成年度目标,累计建成5G基站4.27万个,位居全省第一位,行政村5G通达率达到100%。这一成果不仅提升了青岛通信网络覆盖水平,更为数字经济的发展奠定了坚实基础。在重点区域移动网络质量专项评测中,青岛位列超特大城市第一名。

- 2024年,青岛电信业务总量达到148.9亿元,占全省的13.4%。
- 2024年,青岛新开通5G基站4837个,提前4个月完成年度目标,累计建成5G基站4.27万个,位居全省第一位,行政村5G通达率达到100%。
- 2024年,青岛完成通信设施改造小区440个,道路缆线入地210.25公里,分别完成计划的100%和105.12%。



在5G网络建设取得显著成效的同时,青岛正在加快推进更高层级的通信基础设施建设。青岛国际通信业务出入口局的建设,将进一步提升青岛的国际通信能力。青岛国际通信业务出入口局项目位于崂山区,2025年计划投资3亿元,总建筑面积2.45万平方米。建成后,青岛将成为北方除北京外第二个联通全球网络的国际通信枢纽,山东及北方用户访问国际网络时延将降低10毫秒左右。

随着国际通信枢纽地位的提升,青岛区位优势将进一步凸显。青岛国际通信业务出入口局建成后,青岛将依托国家三大国际海缆登陆点之一和国家级互联网骨干直联点的区位优势,促进山东及青岛与周边国家的网络互联互通。通过提升通信网络能力,青岛将进一步优化营商环境,吸引更多外资企业和高科技项目落户,为经济社会发展注入新活力。

资源设施共建共享加速

在加速新型基础设施建设的过程中,青岛不仅注重技术升级,还积极推动跨领域、跨部门合作,实现资源设施的共建共享。2024年,青岛通信行业与住建、交通、公安等部门建立跨行业共建共享工作机制,持续推进老旧小区通信设施改造和空中缆线整治工作。全年完成通信设施改造小区440个,道路缆线入地210.25公里,分别完成计划的100%和105.12%。

此外,在通信网络建设领域,青岛也取得了显著进展。青岛提前两个月完成了市办实事650个既有住宅小区公共移动通信网络深度覆盖任务。通过共建共享机制,青岛将进一步优化通信网络布局,提升通信基础设施的利用效率,为社会提供更优质的通信服务保障。

记者采访得知,青岛市通信管理局将持续深耕共建共享机制,2025年计划完成700个既有住宅小区公共移动通信网络深度覆盖的市办实事任务,加速推进老旧小区通信设施的优化改造与空中缆线整治工程,进一步整合各方资源,提升通信基础设施建设水平,持续改善城市通信环境和居民生活质量。

青岛数字经济蓬勃发展

近年来,青岛在信息通信领域的探索成果逐步显现。在通信网络建设稳步推进的同时,青岛在5G融合应用领域不断探索创新,取得了显著成效。2024年,青岛成功获评“5G+工业互联网”融合应用试点城市和5G应用“扬帆”行动重点城市。目前,青岛已建成北方首个规模化5G-A通感一体无线网以及山东首批双万兆示范社区,“中国海洋大学西海岸校区5G+智慧校园建设”项目更是获评国家“5G+智慧教育”应用试点,这些成果为青岛数字经济的蓬勃发展奠定了坚实基础。

青岛国际通信业务出入口局项目作为推动数字经济发展的重要战略支点,预计于2025年年底完成主体结构施工,2026年7月正式投入运营。在5G技术深度赋能下,青岛全力推进重点产业的数字化转型。通过积极构建产业交流平台以及实施双千兆网络融合应用示范工程,加速工业互联网、智慧教育、远程医疗等领域的创新发展,为城市数字化转型注入强劲动力。

青岛早报/观海新闻记者 邹忠昊

海陆空全覆盖 让城市更智慧

青岛推进5G-A技术创新 打造城市数字化转型“青岛样板”



青岛联通在五四广场打造华东地区最大的5G-A三载波聚合示范区。

早报5月16日讯 近年来,信息通信行业加速推动数字技术与各行业融合。5G-A作为迈向6G的关键技术,作用日益凸显。5月11日至13日,山东省通信行业协会组织开展山东新型工业化媒体探访活动,深入青岛多地,展示青岛5G-A规模化应用成果。其间,“5G扬帆 鲁领万兆”山东双万兆创新发展推进会在青岛举办,充分诠释青岛在5G应用“扬帆”行动及“5G+工业互联网”融合中的引领作用。

护航低空经济飞得更远

在青岛市的低空领域,全国首个市级5G智慧低空平台编织起了一张精密的“天空之网”。青岛移动联合崂山区电子政务和大数据中心在崂山区打造5G-A通感一体前沿技术示范区,部署华东最大规模5G-A基站设备,通过融合多平台布局低空监管,累计执行作业16000余次,飞行时长3400多小时,飞行里程约53000公里。为无人机物流、低空旅游等应用筑牢基础,推动青岛智能监管取得突破性进展。

与此同时,青岛联通打造“智慧低空”一体化平台,在市南区、市北区、李沧区部署12个无人机机巢,整合29个无人机服务站点,形成全域快速响应能力,应用于违建巡查、重点项目监控等场景。项目运营期间,已执行超过1万架次的飞行任务,为青岛国际啤酒节等大型活动提供保障,推动“空天地网”一体化管理,带动无人机产业链协同发展。

在推动低空经济发展的进程中,青岛在无人机产业聚集区等重点区域和场景率先部署5G-A低空感知网络,精准满足无人机高清回传、航线管理等核心需求,为应急救援、物流配送、空中摆渡、物探巡检、农林植保、航拍航测等低空应用的发展提供了强大支撑。

为青岛增添数智化新内涵

在智慧城市建设中,青岛五四广场以“5G-A三载波聚合网络连片建设项目”树立了标杆。作为青岛地标与文旅

核心区,五四广场每年都会吸引大批游客前来游玩打卡。为了保障五四广场以及沿海一线等人流密集区的用户用网体验,青岛联通通过前台反复测试、语音业务拨测、客户跟踪反馈等手段,打造华东地区最大的5G-A三载波聚合示范区,让用户感受到更好的通信体验。

随着技术规模化商用进程的加速,青岛联通将持续依托5G-A的千兆速率、毫秒级时延等核心技术优势,持续为城市打造标杆应用场景。

当下,5G-A正成为文旅产业数字化变革的关键引擎,推动“文化+旅游+科技”的深度交融,为青岛增添数智化新

内涵。通过规模化商用布局,青岛将进一步提升游客体验、激发商业活力、强化品牌形象,让5G-A技术真正成为城市高质量发展的数字基石。

赋能智能工厂效率跃升

青岛正深度融合5G-A技术,为经济发展注入智慧动能。在海洋经济领域,青岛移动在董家口港区部署5G-A通感一体网络,联合海事、港口等单位,推动港口生产、海上通信及应急救援智能化升级,助力“智慧海洋”建设迈向新阶段。

在工业制造领域,青岛联通助力海尔上合冰箱互联工厂数字化转型。通过5G专网,实现生产线与平台的实时高效交互,提升设备稳定性。同时,采用5G+AI质检技术,利用5G+MEC架构将AI算法下沉至边缘侧,实现现场数据实时分析与本地化处理,保障低时延和数据安全。

在轮胎制造行业,青岛电信联合赛轮青岛工厂打造行业首个“5G+工业互联网”轮胎智能工厂示范线。车间内智能化设备与自动化物流调度效率显著提升,智能成型机38秒可生产一条轮胎。轮胎植入RFID芯片,成为“数字轮胎”,实现全生命周期管理,可追溯从用户需求到产品全生命周期的过程和数据。

如今,青岛作为5G应用核心城市和“5G+工业互联网”先行区,正打造全国5G应用标杆,助力产业升级和高质量发展,打造城市数字化转型的“青岛样板”。

(青岛早报/观海新闻记者 邹忠昊 摄影报道)