

《海南省信息基础设施建设“十四五”规划》发布 计划投资250亿元 打造“全千兆自贸港”

本报讯 近日,省工信厅发布《海南省信息基础设施建设“十四五”规划》(以下简称《规划》)。《规划》提到,“十四五”期间,海南“五网”基础设施预计总投资2750亿元,将按照适度超前、互联互通、安全高效、智能绿色的原则,大力实施一批重大基础设施工程,加快构建现代基础设施体系。 记者 刘兵

发展目标

根据《规划》,海南信息基础设施建设以“国际信息通信枢纽”为长远发展目标,同时提出2023年阶段性目标和2025年规划期目标。

2023年阶段性目标

围绕海南自贸港封关运作及“一线放开,二线管住”的工作要求,按照工信部“双千兆”网络协同发展计划,全力推进信息基础设施提质升级。

2025年规划期目标

围绕全面支撑“智慧海南”建设的发展主线,预计累计投资250亿元,打造“全千兆自贸港”。

主要任务

1 实现5G网络广域覆盖

坚持适度超前的原则和以用促建的理念,加快5G独立组网规模化部署。分阶段开启城市/重点乡镇、普通乡镇/农村、环岛海岸线、交通干线、山地丘陵的5G网络建设。到规划期末,全省累计共建成5G基站2.5万个以上,实现海南省5G网络广域覆盖。

城区、重点乡镇5G覆盖:到2025年,建成5G基站1.6万个以上,实现城区、重点乡镇5G网络连续覆盖。

普通乡镇、农村地区(含垦区)5G覆盖:到2025年末,在普通乡镇、农村地区建成5G基站3800个以上,基本实现普通乡镇、农村地区(含垦区)5G信号室外连续覆盖。

主要交通干线5G覆盖:对全省高速公路、国道、环岛高铁沿线使用2.6GHz、2.1GHz、700MHz频段进行5G覆盖。到2025年,建成5G基站3300个以上,实现主要交通干线全面覆盖。

环岛海岸线和山地丘陵5G覆盖:到2025年,建成5G基站1600个以上,满足全岛岸线防护圈监管、生态保护区电子围栏等应用需求。

重点行业热点覆盖:面向医疗、教育、政务、工业互联网、文旅、港口、口岸等重点行业 and 重点区域的发展需求,推广5G虚拟专网建设。

2 推进5G核心网云化转型

按需扩容5G容量,满足5G业务需求,至2025年实现5G核心网云化转型。

3 多网络协同发展

继续深化4G网络覆盖,优化现网资源,提升网络能力,推进4G与5G网络协同发展。

4 移动物联网按需建设

建立NB-IoT、LTE-Cat1和5G协同发展的移动物联网综合生态体系。

5 城区光网提质升级建设

按照工信部“千兆城市”建设标准,全面推进各市县城区光纤宽带提质升级。全面推进新建住宅、商业建筑落实光纤到户标准,超前规划建设通信管道,加大老旧住宅和楼宇分批次、成片推进光纤化改造工程力度,商务楼宇实现光纤到办公室。

规划初期率先在海口、三亚等重点城市推进10G-PON网络部署,争取到2023年各市县主城区具备提供千兆宽带接入能力,基本建成全面覆盖市县城区和有条件乡镇的千兆光纤网络基础设施。部分高端用户具备万兆光纤接入能力,支撑4K、8K电视等高带宽业务的普及应用。

6 持续推进城乡一体化千兆网络建设

城乡一体化推动全省千兆网络建设,全面支撑乡村振兴工作。深化农村地区千兆光纤网络建设,持续提升自然村、农垦居民小组、住人岛屿和偏远地区的宽带网络接入水平大幅提升。鼓励基础电信企业、民间资本出资,公平参与农村光纤网络建设和运营维护。引导电信运营企业降低农村用户资费标准。

7 积极推进产业园区万兆光纤网络建设

对海口复兴城信息产业园、海南生态软件园等科技类重点产业园区宽带网络进行优化升级,在普遍具备提供千兆接入能力的基础上,力争到2023年按需提供万兆接入能力,并向高校、高端酒店、重点景区等重要区域延伸。

8 提升出省骨干网络承载能力

2021年新建文昌至珠海方向出省光缆1条,至2025年实现互联网出省带宽达到25Tbps以上。

9 推进省内承载网络智能化升级

构建“大容量、简结构、低时延、高可靠、智能化”的省内承载网。面向云网融合发展要求,简化汇聚层网络结构,引入新技术,确保网络的扁平化,减少网络延迟性,实现对业务的灵活、高效率承载。

10 探索建设新型互联网交换中心

按照《智慧海南总体方案(2020-2025年)》任务部署,基于我国目前在新型互联网交换中心试点的总体规划,围绕提升网络互联互通能力及数据交换能力,探索推动国家级新型互联网交换中心在海南的部署,充分激发海南自贸港的互联网服务能力和产业活力。

11 构建国际海缆传输网络

以海南作为重要节点,面向亚太区域和21世纪海上丝绸之路沿线国家,加快推进大容量开放型国际海底光缆系统建设,努力构建海南自由贸易港国际通信传输网络。力争到2023年底建设新的国际信息通信通道,有效支撑海南自贸港封关运作的国际通信需求;计划到2025年,海南具备3条直连境外的国际海缆。

12 配套建设海缆登陆站

加快推进已规划海缆登陆站建设。匹配海南-香港海缆工程建设,同步建成文昌海缆登陆站及配套机房,部署大容量OTN系统,联接至中国移动海口区域性国际通信业务出入口局。

13 提升国际通信业务服务能力

推动中国移动加快建设已批复区域性国际通信业务出入口局,匹配海南-香港海缆的建设周期,开发和部署面向国际的数据专线业务。充分利用规划中的国际海缆、登陆站、省内网络资源,鼓励中国电信、中国联通适时申报建设新的区域性国际通信出入口局,适度超前规划和建设出入口局配套机房和传输管线。

14 发展绿色节能本地数据中心

优先按需求在海口、三亚、澄迈等重点区域布局大型数据中心,其他市县充分利用运营商云网一体化资源,建设中小型数据中心,满足政务信息化和行业数字化转型发展需求。

15 创新发展国际数据中心

以海口、三亚、澄迈(老城)为重点,加快国际数据中心建设布局,面向海口高新技术产业开发区、海口复兴城国际信息产业园,三亚崖州湾科技城、海口江东新区、海南生态软件园等,依托各自产业服务特点开展差异化国际数据服务业务。

16 加快建设海缆保障南海基地

根据国家统一部署,在三亚崖州湾科技城选址建设海缆保障南海基地,承担南海通信海缆建设及保障任务。计划2021年启动建设,2022年完成码头作业区,2023年投入使用,配套相应的近海和远海海缆作业船只后具备南海通信海缆保障能力。

17 按需加强岛内CDN节点部署

以国家CDN目标为引领,结合海南自身情况,引导和支持互联网企业加强岛内CDN节点部署,推动CDN节点向边缘侧延伸,推动已有CDN扩容及智能改造,优化节点布局。

18 深化卫星通信及定位导航应用建设

支持卫星通信企业在文昌航天科技城落地产业化项目,建设覆盖全岛和南海区域的卫星互联网,进一步支撑海南自贸港封关运作和国际化贸易发展。

19 车联网基础设施建设

支持琼海市申报建设国家级车联网先导区。在琼海市、江东新区和环岛高速公路探索建设车路协同网络,提升LTE-V2X网络覆盖,试点建设部署5G+车联网V2X网络,满足车联网大规模应用。

20 工业互联网基础设施

使用5G、IPv6等技术建设高质量工业互联网外网,支持基础电信企业与工业企业合作对接利用5G、时间敏感网络(TSN)等技术改造工业互联网内网,加快提升网络支撑产业发展的能力。

