

浙江省通信管理局 浙江省发展和改革委员会

文件

浙通联发展〔2026〕40号

省通信管理局 省发展改革委关于印发《浙江省 信息通信业发展“十五五”规划》的通知

宁波市通信管理局，各市、县（市、区）发展改革委（局），
省级有关单位：

现将《浙江省信息通信业发展“十五五”规划》印发
给你们，请结合实际，认真组织实施。



浙江省通信管理局



浙江省发展和改革委员会

2026年7月17日

浙江省信息通信业发展“十五五”规划

信息通信业是创新驱动发展的先导力量，是国民经济和社会发展的基础性行业，是国际竞争和未来发展的战略前沿。为推进浙江信息通信业高质量发展，全面赋能新型工业化，支撑浙江推动高质量发展建设共同富裕示范区取得决定性进展，率先呈现基本实现社会主义现代化的生动图景，根据《信息通信规划工作管理办法》、《浙江省国民经济和社会发展第十五个五年（2026-2030年）规划纲要》，制定本规划。规划期限为2026-2030年。

一、总体要求

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入学习贯彻习近平总书记关于新型工业化的重要论述和考察浙江重要讲话精神，聚焦“对标国际一流、保持全国领先”目标定位，以创新驱动为核心动力，以人工智能为关键变量，以增进福祉为发展底色，高水平推进浙江信息通信业高质量发展持续走在前列，为加快推进新型工业化、为浙江高质量发展建设共同富裕示范区提供基础支撑。

（二）发展目标

到“十五五”末，浙江信息通信业创新发展持续走在前列，基础网络提速提级、数智赋能创新融通、行业监管精准高效、信息服务优质普惠、安全保障坚强有力，行业竞争优势和领先地位进一步巩固提升，有力支撑浙江经济社会发展。

——打造基础建设领跑地。建设高速泛在、集成互联、智能绿色、安全韧性的新一代通信网，夯实“数字浙江”建设基础。“双万兆”网络规模部署，山区海岛网络覆盖水平全国领先，网络互联能力保持国际一流水平。建强人工智能基础设施，智算规模保持第一梯队，“运力指数”持续领跑。一体发展卫星互联网和卫星物联网，创新打造新型工业网络、低空感知网络等融合基础设施。

——打造创新引领策源地。健全关键技术创新突破、硬核成果加快涌现、创新生态更加完善的产业创新体系，助力“创新浙江”建设。创新6G、量子通信等信息通信技术突破和应用，力争打造“6G第一城”。推进太空计算、量子计算、生物计算等未来算力设施布局。打造千亿级网络通信产业链，推动新型产业发展，构建多元主体协同共生的产业生态。

——打造实数融合先行地。形成链网协同、数智赋能、普惠共享的融合应用能力，协同建设数字经济创新发展试验区。拓展数智化生产应用，赋能新型工业化，支撑农业农村、海洋经济数智化转型。创新数智化生活应用，拓展新型消费

场景，支撑打造数字消费平台。推广数智化治理应用，拓展智慧教育、智慧医疗、文化旅游、城市治理等数智应用，支撑打造低空经济发展高地。

——打造高效监管示范地。营造公平开放、高效有序、规范透明的信息通信市场环境，支撑打造最具竞争力营商环境。优化市场准入管理，深化互联网行业管理，强化基础电信市场管理，提升高效完备、透明可预期的平台经济常态化监管水平。优质服务供给能力持续提升，信息通信服务更便捷、更暖心。强化以人工智能为代表的“以网管网”技术监管能力，行业监管能力和治理效能现代化水平全面提升。

——打造网络安全新高地。提升全域全量、全程全时、防治结合、部门协同的安全保障水平，共同建设更高水平平安浙江。提升信息通信网络本质安全水平，加强网络运行安全能力建设。增强网络和数据安全防护能力，提升关键信息基础设施安全韧性，健全面向人工智能等融合领域安全保障体系。推进现代化应急通信体系能力建设，基层应急通信保障能力和针对极端场景、重大风险的应急能力明显增强。

（三）指标体系

“十五五”时期浙江省信息通信业发展主要指标

类别	序号	指标名称	2025 年 基准值	2030 年 目标值	属性
行业 总体 规模	1	基础电信企业电信业务收入（亿元）	1193	1500	预期性
	2	规模以上互联网服务业务收入（亿元）	2361	2900	预期性

	3	信息基础设施累计投资（亿元）	1070*	1100*	预期性
	4	电信业务总量年均增速（%）	5.5	7.5	预期性
信息基础设施	5	万兆网络通达率（%）	—	100	预期性
	6	每万人拥有 5G (5G-A) 基站数（万个）	43.7	54	预期性
	7	50G-PON 端口数（万个）	1.0	15.0	预期性
	8	智能算力规模（EFLOPS）	150	450	预期性
	9	基础电信企业先进存力规模（EB）	1	3.6	预期性
绿色低碳发展	10	单位电信业务总量二氧化碳排放量下降幅度（%）	44.6*	15*	预期性
	11	新建大型超大型数据中心运行电能利用效率（PUE）	<1.3	<1.2	约束性
应用普及赋能	12	5G 用户普及率（%）	98.4	130	预期性
	13	千兆宽带覆盖能力（亿户）	1.0	1.4	预期性
	14	卫星通信用户数（万户）	—	100.0	预期性
	15	通信网络终端连接数（万户）	37152	52000	预期性
	16	数智化转型收入占比（%）	26.5	40	预期性
	17	工业互联网服务企业数（万个）	6.8	10	预期性
	18	5G 行业虚拟专网数（个）	6700	10000	预期性
注：带*的为连续 5 年累计值。					

二、主要任务

（一）加快信息基础设施建设

1. 建设全国领先的基础网络设施

提升移动通信网络供给能力。提升重点场景 5G 网络质量。推动 5G-A 网络规模部署，实现城市核心区域、产业园区、交通枢纽连续覆盖和乡镇以上区域规模覆盖。5G RedCap

实现县城全域覆盖并向重点乡镇、农村延伸。深化 5G 接入共建共享，推动在重点场景开展 5G 异网漫游试点。前瞻开展 6G 组网试验和试点部署。

重点工程 1：山区海岛网络质量提升工程

工程目标：到 2030 年，建成 5G 基站 36 万个，5G-A 基站 9 万个，完成 39 处信号“弱覆盖”海域补盲。

工程内容：深化新时代“千万工程”，以山区海岛县为重点，因地施策规划建设通信基站，持续开展偏远山村、海岛、沿海海域网络补盲，推动行政村、20 户以上农村人口聚集区 5G 网络深度覆盖，以城乡网络一体化支撑共同富裕。聚焦农村、山区、海岛、高速公路等场景鼓励开展异网漫游和基础设施共建共享，补齐偏远山区海岛地区 5G 网络覆盖短板。

加快千兆网络向万兆光网演进升级。接续实施“光富浙里”行动，推进“千兆城市”升级提质，实现 10G-PON 网络在城市、乡镇全面覆盖。推进家庭设备升级，推动 FTTR 与新一代无线局域网等技术融合和衔接覆盖。深化重点场景万兆光网建设，万兆光网覆盖水平全国领先，50G-PON 端口实现设区市、重点县域规模化部署，打造万兆光网标杆省。

重点工程 2：万兆光网扩面提升工程

工程目标：到 2030 年，建成 50G-PON 端口超 15 万个，千兆宽带覆盖能力达 1.4 亿户。

工程内容：扩大千兆光纤网络覆盖，推广实施 FTT0、FTTR 新一代家庭/办公组网技术，按需推进接入设备升级。推动接入网络 50G-PON 升级演进，按需提升宽带上行接入速率，逐步推广上下行对称接入速率宽带业务。推进万兆光网和人工智能融合技术验证，强化在工业 AOI（光学自动质检）、生产和安全监控等领域应用。

推动骨干网和城域网优化升级。推动 G.654E 超低损光纤规模部署，加速单波 400G/800G OTN 应用部署，探索 1.6T OTN 试点部署，实现 100G 以上 OTN 汇聚层全覆盖。加快智能 IP 广域网、新型城域网部署，推进原生智能、内生安全、集群路由器等技术应用。加快部署端到端分段路由（SRv6），推动全光交叉（OXC）技术广泛应用。推进老旧通信网络设施更新替换和老旧线路纳规改造，推动城市地区管线入廊。

打造国家级信息通信枢纽。发挥“一中心、双直联点”网络优势，打造“互联主体多、互通能力强、疏导流量大”的国家级信息基础设施。支持新型互联网交换中心创新发展，推动交换中心能力向地市延伸。扩容升级杭州、宁波国家级互联网骨干直联点，迭代升级直联点监测系统。强化新型互联网交换中心与骨干直联点协同。

重点工程 3：网络互联互通能力提升工程
工程目标：到 2030 年，国家（杭州）新型互联网交换中心接入企业不少于 400 家，接入带宽不少于 50T，峰值流量达 10Tbps；杭州、宁波国家级互联网骨干直联点总带宽扩容至 11T。 工程内容：发挥“一中心双直联点”国内最优网络互联架构作用，实现不同网络主体互联速度全国领先，网络优势覆盖全省广大地区，建设网云算数智空多模态互联的国家级网络基础设施，深化下一代互联网技术研究与应用验证，推动成为国际网络合作重要窗口。

提升国际通信设施服务能级。稳步提升国际互联网数据专用通道服务能力，强化属地化管理。支撑“一带一路”国际数据中心建设。完善省级通信海缆保护联席会议机制，按

需推进省内海缆建设部署，积极构建海缆保护大格局。

2. 打造多元普惠的智能算力设施

优化算力设施供给体系。提升“长三角”全国一体化算力网络国家枢纽节点能级，支撑打造省级新型算力中心集群。按需部署推理算力设施，合理部署边缘计算。推动通用算力、智能算力、超级算力等多元算力协同发展，探索量子计算、太空计算、生物计算等未来算力设施布局，综合算力指数保持全国前列。发挥浙江省算力监测调度平台作用，迭代升级算力态势感知监测能力。

深化算网存协同发展。实施城域“毫秒用算”专项行动，优化算内组网，打造主要城市内 1ms、到长三角国家算力枢纽节点 3ms、全省 5ms 低时延“运力”圈。推进嘉善至长三角国家算力枢纽节点直连网络建设。推动算存协同高效建设，强化存储设施与智算设施高效对接。支持建设先进存力中心。

加快算力设施互联互通。推进算力互联网建设，争取算力互联互通节点落地。加快算力标识网关部署，完善算力互联互通标准和规则，提升算力跨域跨架构感知、多元算力协同调配等能力。鼓励交换中心与算力中心协同联动。

支撑智能基础设施建设。实施智能体互联网建设工程，面向重点领域开展智能体互联网示范建设。实施“模数共振”行动，协同推动算力、数据、模型基础能力一体化布局，鼓

励打造省级“模数共振”空间。鼓励参与城市可信数据空间、行业可信数据空间建设，支撑打造高质量多模态数据集。

重点工程 4: 算力网络一体化提升工程

工程目标:到 2030 年,浙江信息通信行业算力规模达 150EFLOPS,国产化算力占比超 60%,打造全国领先的人工智能算力基础设施。

工程内容:统筹算力布局,推进长三角一体化算力网络嘉善国家枢纽节点建设并逐步向全域辐射发展,在杭州、嘉兴打造智能算力集群,在宁波、温州、台州、金华等地建设算力中心,按需布局边缘算力节点。加强重要节点间的传输网络能力建设,推动数据中心跨网、跨地域数据交互,鼓励智能 IP 广域网建设,探索广域无损、弹性调度等技术在存算分离、协同训练等场景应用。争取算力互联互通节点落地。

3. 构建天地一体的空间信息网络

积极发展卫星通信网络。推动高中低轨卫星协同发展,深化地面移动通信网络与卫星互联网、卫星物联网融合发展。推进北斗系统普及应用,全面实现移动通信基站北斗授时应用。深化手机直连卫星试点,加快卫星互联网和卫星物联网业务发展,支持空天产业未来产业先导区建设。鼓励利用卫星互联网技术实现多域互联,争取星地互联中心落地。

推进低空智联网络建设。按需推进低空通信网络覆盖,加强感知网络建设,5G-A 通感一体基站实现低空飞行航线连续覆盖。提升重点低空场景和低空航路沿线网络覆盖水平和业务保障能力,支撑重点都市区核心区公共无人机起降场建设。积极探索临空通信能力建设。

4. 完善一体发展的融合基础设施

加快建设新型工业网络。推进制造业企业网络向工业光网等升级改造，加快 5G 虚拟专网在重点工业领域规模部署，探索 5G-A 独立专网试点。深化工业互联网标识解析体系“浙里贯通”行动，升级工业互联网标识解析能力。加强工业 5G 网关、一体化专网设备、定制化基站等产品普及，增强“小快轻准”工业 5G 终端设备供给。持续实施“车路云一体化”应用试点，支撑国家级车联网先导区建设。

重点工程 5: 新型工业网络“链网协同”提升工程
工程目标： 到 2030 年，建设 5G 工业专网超 700 个。 工程内容： 推动工业互联网与重点产业链融合发展，加快工业互联网规模化应用普及。推动 5G 专网、工业光网、工业以太网等技术融合组网，推进产业园区建设 5G/5G-A、千兆/万兆光网、物联网等网络设施，促进数据资源利用共享。推动“控算网”一体演进，加大工业算力设施建设，加强园区内算力资源统筹调度。评选并推广一批链网协同标杆案例。

推进海洋信息基础设施建设。支撑构建空天地海潜一体化的海洋信息基础设施体系，推动建设覆盖沿海、近远海的立体通信网络，中远海海域 4/5G 接通率超 92%。协同构建空天地海感知“一张网”能力，推进海基、岸基、水下感知终端部署。推动海洋算力设施部署，探索海底数据中心建设，打造全国领先的零碳海洋算力示范基地。

5. 推动基础设施跨域协同发展

促进城乡设施均衡发展。持续实施“宽带海疆”“宽带林草”系列行动，深化农村、山区、海域海岛网络覆盖。统筹规划城乡信息基础设施布局，围绕“县城-中心镇-重点村”发展轴构建城乡一体通信基础设施体系，深化农村地区管线序化，建立健全管理长效机制，支撑和美乡村建设。

推动跨区域网络协同发展。按需扩容互联网省际出口带宽。推进跨区域信息通信大通道建设，深化“水乡客厅”信息基础设施一体化试点，支撑“数字长三角”建设。深化 IPv6 技术创新与融合应用，推进网络向 IPv6 单栈演进，推动网络架构升级优化，全省 IPv6 终端活跃连接数超 1.2 亿个。

推动与传统基础设施融合发展。深入推进信息基础设施与市政、交通、电力、水利等传统公共基础设施一体规划、一体建设、一体共享。推动通信基站与路灯杆、交通标志杆、监控杆等市政设施一体化部署，支撑城市运行“一网统管”和各行业数字化转型。

6. 推进通信设施智能化绿色化发展

推进通信网络智能升级。增强网络设备流量识别、负载均衡、路由优化、智能感知等能力，推动光网络向 AI 光网络演进。加强移动通信空口智能化、智能体通信网络、网络内生智能等技术研发和试验。推进网络建设运营全环节智能化能力提升，加快网络大模型、网络装维智能体、故障诊断

智能体在规建维优等环节应用。

提高基础设施绿色低碳水平。深入实施绿色数据中心能效提升行动，有序推进基站设备节能、存量数据中心改造、通信机房绿色化重构，加大新型高效不间断电源等应用。深化算电协同，打通绿电直供通道，探索算力负荷柔性调控、电网需求侧响应。完善绿电碳排放抵消机制，推进储能、供电与光伏技术融合应用。加强用能监测与能源精细化管理。

重点工程 6: 通信设施能效提升行动

工程目标: 到 2030 年, 基础电信企业综合能耗消耗量控制在 150 万吨标准煤以内, 单位电信业务总量二氧化碳排放量下降 15% 以上, 如期实现行业碳达峰目标。

工程内容: 强化绿色基础设施统筹布局, 推进信息基础设施绿色升级, 深化信息技术赋能绿色发展, 不断促进信息通信产业绿色创新, 加强行业绿色低碳发展管理。完善信息通信领域绿色低碳发展协同机制, 推动提供多样化政策支持。

深化基础设施共建共享。深入推进电信基础设施共建共享共维, 加强农村杆路线缆共建共享。深化信息基础设施与市政、交通、电力等设施共建共用共享, 推进基础设施集约利用。新建铁塔全面履行电信基础设施共建共享手续, 重点场所实现 5G 网络共同进入。

(二) 培育壮大信息通信产业

1. 强化关键核心技术突破

实施重要通信技术攻关工程。融入浙江省“315”科技创新体系，承接移动信息网络国家科技重大专项任务。争取6G试验网建设，探索6G应用场景示范，力争打造“6G第一城”。推动量子计算、量子通信技术攻关和试验验证，协同构建长三角城市群量子干线网。加快前沿信息通信技术布局，探索未来网络技术攻关和落地应用。

协同推进数字技术攻关突破。协同推进云计算与大数据、智能计算与系统、量子科技、人工智能和人形机器人等领域的基础研究计划和科技专项实施。探索开展低延迟确定性网络、跨域异构算力协同调度、智能体互联互通等技术研发，支撑基础大模型迭代和国产算法框架研发。积极参与新型互联网体系架构研究，争取新型网络互联体系落地试验。

重点工程 7: 关键核心技术能力提升工程

工程目标: 到2030年，6G技术测试验证能力位居全国第一梯队，在6G组网和应用、数据通信产品研发、智能体互联网等领域取得创新成果。

工程内容: 引导基础电信企业积极开展6G技术试验，搭建技术评估、方案验证、系统组网、业务应用等测试验证平台，开展联调联试，牵引带动省内通信产业链上游企业加强6G核心网、基站、芯片和终端等产品研发。鼓励数据通信设备厂商加强具备AI能力的路由器交换机、安全设备以及网络智能管控系统研发，提升IP网络承载效率和运维智能化水平。

2. 推动产业链高质量发展

做强千亿级网络通信产业链。以信息通信业务为牵引带动产业链上下游发展，支持电子信息产业园、光通信产业园建设，推动光纤预制棒、光纤、光缆、光器件等通信产品制造水平整体提升。加强与集成电路、人工智能、具身智能等产业联动，参与高速网络芯片、高端计算芯片、智能终端等研制和产业化。扩大信息通信领域有效投资。

3. 加强信息通信应用创新

促进通信领域应用创新。推动信息通信企业利用人工智能等新技术加大应用和产品创新，推动 5G 新通话、手机直连卫星等新型通信服务推广普及，加快通感一体、毫米波、无源物联等技术测试和商用普及，在 5G-A、万兆光网、算力等领域打造一批有浙江特色的典型项目。

4. 优化产业发展生态

支持构建协同共生的数智化产业生态。培育信息通信优质企业，支持打造具有全球竞争力的产品和服务。完善行业高新技术企业和成果挖掘机制，支持信息通信创新型企业、专精特新中小企业、智能原生企业发展壮大。鼓励联合开发示范性解决方案。探索建设新技术验证和中试平台，加快技术创新成果转化落地。支持产学研用协同创新，鼓励行业协会、学会及其他社会组织积极发挥作用。

完善信息通信标准体系。推进 5G-A、算力网络、互联互

通等信息通信领域省域标准制定，加强既有标准规范的升级迭代和落地实施。探索制定面向异构算力互联、多模态跨模态数据传输、智能体互联等场景的技术标准。鼓励参与低空通信、人工智能等规范编制。争取信息通信重点技术、设施、产品和人才的评估评价、测试认证体系落地。

（三）拓展数智化融合应用

1. 支撑打造人工智能创新发展高地

增强支撑人工智能发展能力。统筹算力、数据、模型基础性工程建设，提升面向人工智能的网络资源利用率。优化人工智能业务服务能力，提升光纤接入网上行带宽配置。提高面向人工智能的定制化网络服务水平，支持人工智能未来产业先导区发展，为“GPU 浙江造”“芯模联动”提供支撑。

协同推动人工智能全域赋能。协同完善行业人工智能应用场景建设指引，强化垂直行业大模型部署和应用赋能。推动大模型、智能体在研发设计、供应链协同等环节应用，推进智能工厂建设。鼓励与人工智能技术提供商、应用方协同创新，搭建行业级创新合作平台，推动形成开放协同的人工智能产业生态。

2. 支撑产业数智化转型

全面赋能新型工业化。深入实施 5G 应用“浙里领航”行动、“5G+工业互联网”升级版，建设高水平 5G 工厂。深化在工业制造研发设计、生产管理、仓储物流各环节应用

赋能，实现规上工业企业数字化转型水平 2.0 全覆盖。加强中小企业数字化转型工具供给，形成一批贯穿研发设计、生产管理、质量检测、仓储物流全流程的数字化解决方案。全面助力浙江打造“415X”先进制造业集群。

重点工程 8: 工业互联网创新提升工程

工程目标: 到 2030 年，打造 5G 工厂超 300 家，建成智能工厂和数字化车间超 2000 家。

工程内容: 支撑浙江省“415X”先进制造业集群建设，推进制造业领域数字化转型。深化开展“人工智能+工业互联网”专项行动，协同完善重点行业数字化转型方案。推进中小企业数字化转型，健全公共服务体系，支撑完善转型解决方案，打造“5G+”、“人工智能+制造业”标杆场景。

赋能农业农村数智化。深化智慧农业“百千”工程，培育一批数字农业工厂、未来农场。支撑完善农村电商服务体系，支持发展直播电商、社交电商、即时零售、订单农业等。支撑培育乡村文化旅游新业态新模式。深化数字技术赋能农村教育和医疗，助力城乡公共服务均等化。积极参与数字乡村建设和乡村治理，提高农村人居环境监测数字化水平。

赋能服务业扩能提质。协同推动研发设计、科技服务、生产性金融等生产性服务业智能化转型，加强数智技术在商贸、金融、物流、医疗、教育、科技和文化服务业等领域应用，鼓励医疗、康养、教育、应急救援等行业智能化装备研

制和推广，支持新型电商、AI 设计、智慧物流、数字广告、数字员工等新型服务业态模式发展壮大。

3. 促进数智消费业态创新

丰富数智消费供给。丰富公众用户智慧服务，提升家庭智能网关普及率，拓展智慧增值应用。加快高清视频、AR/VR 等领域应用创新，创新推广云电脑、AI 手机、智能可穿戴设备等产品。加强面向新型消费群体的服务创新，推进自动驾驶、机器人服务、智能家居、无人机低空服务等应用。

拓展数智体验场景。支撑打造超高清、沉浸式、互动式体验空间，培育商旅文体健融合新消费。推动拓展体验消费、个性消费、认知和情感消费等新型消费场景。支撑培育智能出行、上门经济、即时零售、智慧旅游、智慧养老等领域新型平台。

赋能普惠数智服务。加强智慧教育、智慧医疗等领域数智化应用拓展，规模推广院前应急救援、远程辅助诊疗、远程会诊、应急医疗配送等 5G 应用。支持智慧校园建设。

4. 推动数智服务提质增效

赋能社会治理效能提升。增强水电气热、桥隧、综合管廊等城市监控网络能力，支撑城市运行管理服务“一网统管”。深化物流运输、公共安防、环境监测、灾害预警等领域应用，鼓励参与城市大模型建设。支持面向应急广播等领域打造低时延高可靠的 5G 虚拟专网。

打造低空服务应用。探索物流配送、城市治理、低空文旅等低空应用场景，深化安防巡检、应急救援、农林植保等应用。支撑打造低空运行监管等数字消费平台。

（四）完善信息通信治理体系

1. 优化行业营商环境

优化信息通信市场准入。提升行政许可标准化、规范化、便利化水平，深化“一窗受理”模式，实现电信业务“全程网办”“一网通办”、多类电信业务“一次性申请、一站式审批”。完善卫星物联网、号码保护服务等新型业务许可审查和管理保障机制。健全电信业务经营许可电子证照管理机制，实现电子证照100%覆盖。探索打造企业服务智能体。

支撑数字贸易创新发展。鼓励拓展海外业务、参与全球化布局，提升国际通信网络产品服务全球能力。鼓励以数字化方式提供跨境服务，支持网络建设运营等环节协同“出海”。探索数字贸易领域集成式创新，支撑全球数贸港核心区、跨境物流枢纽建设。深化服务业扩大开放电信领域试点，争取纳入国家增值电信业务对外开放试点范围。

2. 推动平台经济健康发展

强化平台经济服务供给。提高平台经济企业网络供给能力，按需适配网络资源，降低单位带宽成本和中小微企业用网门槛。鼓励平台企业开放算力和算法资源，支持发展一站式、全托管大模型服务平台。支撑“直播+平台+跨境电商”

三位一体融合发展，助力直播业态创新升级。

健全平台经济常态化监管机制。优化互联网市场管理制度规则，提升平台经济常态化监管水平，构建高效完备、透明可预期的常态化监管机制。加强对平台行为的技术监测检测能力，引导平台企业加强合规管理建设。完善面向新兴领域的柔性监管、信用监管、无事不扰制度，探索首违不罚、轻微免罚等包容审慎监管模式。

3. 规范市场秩序

强化基础资源管理。深入开展“浙里固源”互联网治理专项，加强备案信息准确性核验，完善移动互联网应用程序备案事中事后监管机制。推动 IP 地址精细化管理，实现动态 IP 地址溯源，优化 IPv6 地址管理机制。强化电信网码号使用和监测管理。加强工业互联网标识许可管理。完善域名解析服务用户信息报备机制，推进新通用顶级域名开放。

加强基础电信市场管理。加强电信业务市场、通信建设市场领域监管，强化业务全流程合规管理。完善携号转网长效监管机制。整治电信领域非理性竞争，规范代理营销渠道。加强通信工程招标投标管理和安全生产管理人员培训，强化通信建设工程质量监督。加强市场运行情况监测，提高发展态势动态感知、违规行为协同处置和安全风险精准预警能力。

提升信息通信监管能力。完善全流程信用分级分类监

管。加强监管队伍建设，提升依法行政能力和水平。更好发挥通信发展办公室作用。提升“以网管网”技术能力，加快监管业务系统整合升级，加强部省监管技术能力共建，构建一体化智慧监管平台和政务服务平台。

重点工程 9：“以网管网”信息通信监管技术提升工程
工程目标：到 2030 年，完成“以网管网”一体化智能监管平台、政务服务平台建设。 工程内容：加快监管业务系统整合升级，加快推进防范治理电信网络诈骗系统三期、申诉信访数智平台等系统建设，提升电信监管服务的响应速度与监管质量。深化人工智能、区块链等新技术在市场运行监测、非应邀商业电子信息治理、个人信息保护、网络安全监管等领域的支撑赋能应用，提升行业监管水平和治理效能。

4. 增强用户服务感知

提升通信服务水平。深化行风建设暨纠风工作，深化“通信消费、浙里放心”“明白办、放心用”行动，全面落实资费公示、优质服务公开承诺。推进大服务体系建设，健全“1+N”线上线下综合服务体系，推广智慧客服、智能办单、“全媒体视频”客服专席，优化业务线上办、异地办。提升出入境通信服务便利化水平，鼓励推广国际服务中心运行机制，在国际机场提供“一站式”集成服务。

深化数字适老化改造。深入实施“浙里适老”专项行动，推进人工智能、脑机接口、虚拟现实等技术创新应用，深化医疗健康、交通出行、社交通讯等高频民生互联网应用适老化改造。加大适老化智能终端供给，优化语音交互、大字显

示、人工直连等功能。提升数字适老产品服务质量和用户体验，在家庭网络优化、智能设备联调、网络安全防护等场景拓展远程可视服务。支撑“银发经济”新业态发展。

5. 提升行业治理效能

深化用户权益保护。健全基础电信企业经营服务质量评价机制，加强电信服务综合考核，探索开展新业务新模式用户权益影响评估。深化电信用户申诉处置和责任认定，加快申诉信访数智平台建设。加强非应邀商业电子信息综合治理，深化源头联动治理，推广“来电来信免打扰”“二次号码焕新”服务。深化移动互联网应用侵害用户权益专项整治，推动 APP、小程序、应用商店、第三方 SDK 全链条监管。规范互联网电视、儿童手表等新终端新应用服务，完善检测认证平台动态运维管理机制。

防范治理电信网络诈骗。完善依法监管、源头治理、技术反制、协同联动的防控体系，深化涉诈 APP、黑灰产及跨境诈骗等专项治理。完善全生命周期的电话用户实名登记与安全管理体系，推动“二次实人”认证机制全面覆盖短信端口、物联网卡、互联网业务。深化高风险电信业务整治和协同治理，全面完成重点电信业务风险评估。强化省级反诈骗系统建设管理，实施“人工智能+反诈”专项工程，探索完善“智能感知、实时阻断”防御体系。

深化网络空间行为治理。协同开展“之江净网”“清朗”

等专项行动，加强互联网平台行为跟踪识别以及典型竞争行为监测。深化“责任链”监管，推动“链主”企业示范引领、协同处置上下游隐患风险。协同推进重点领域网络执法。深化人工智能、区块链等新技术在网络环境监测、个人信息保护等领域的支撑赋能应用。

（五）增强安全风险防范应对能力

1. 强化网络运行安全管理

深化安全生产治本攻坚。严格落实源头防、人防、技防、工程防、管理防“五防”举措，推进重大信息通信基础设施和行业生产经营安全风险评估。加强动火作业、有限空间作业、高处施工作业、带电作业等现场安全管理，落实网络架构保护、重要设施防护。加强重点场所防火防爆、用电安全、个体保护等巡查，强化对数据中心及储能设施的风险隐患排查整治。利用人工智能技术强化施工现场、机房、数据中心安全监测。探索创建“枫桥式”安全生产岗。

加强网络运行管理。建立规划设计、建设实施、运行维护等网络运行安全全流程“责任链”管理机制，完善网络运行安全工作评价机制。加强“人、机、环、管”安全风险评估，强化极端场景事故、关键网络设备、高危操作岗位“三张清单”管理，完成全业务风险评估，网络运行安全故障处置及时率达到100%。

重点工程 10：网络运行安全能力提升工程

工程目标：到 2030 年，网络运行安全故障处置及时率达到 100%。

工程内容：加强一体化网络质量监测能力建设，强化网内和网间质量监测分析，引导企业合理配置网络调度策略。加强算力网络、低空智联网等新型业务感知关键指标监测分析，分级、分类保障用户端到端业务体验。强化通信网络运行安全管理，加强事故隐患排查治理，加强网络运行维护，保障网络平稳运行。推进网络运营维护智能化，减少网络处理响应时间，保障网络服务质量稳定供给。

2. 推进网络安全能力升级

加强网络安全体系建设。强化保障体系和能力“三同步”，完善风险评估、监测通报机制，探索建立安全能力成熟度评价机制。推进关键基础设施隐患排查和“两清两固”专项治理，加强分区分域保护和云基础设施安全防护，加强人工智能赋能与动态防护。健全网络安全人才培养、评价和激励机制，支持区域性安全重点实验室建设，鼓励技术联合攻关和创新应用示范。

3. 提升数据安全治理水平

强化数据全流程安全管理。完善电信领域重要数据和核心数据具体目录，重点行业重要数据识别备案率达到 100%。深入开展数据安全分类分级、动态监测和风险评估，推进三级数据安全监测预警平台建设。深化“数安护航”等品牌行动。建立数据防控体系框架，探索提升多方安全计算、数据防勒索、数据溯源等能力。强化网联汽车数据跨境流动安全

评估，推动行业跨境数据安全有序流动。

4. 筑牢融合领域安全防线

加强工业互联网网络安全管理。深化“护航新型工业化”专项行动，完善工业互联网安全技术监测服务体系，重点规模以上工业企业全面落实安全防护措施要求。加强车联网网络和数据安全管理，探索建立车联网平台安全测试评价体系。

强化人工智能领域安全保障。完善行业人工智能应用风险信息监测共享、安全事件应急处置等机制，建立生成式人工智能服务分类分级监管机制，鼓励打造人工智能安全评测平台。

重点工程 11：新一代信息通信网络安全提升工程 工程目标：到 2030 年，形成面向人工智能、工业互联网、6G 的新一代通信网的网络安全防护体系。 工程内容：探索打造面向 6G、卫星互联网、量子通信的安全防护体系。推进 5G-A 安全示范应用，推动 5G-A 专用安全产品、定制化服务及体系化解决方案的协同研发与规模化应用落地。前瞻布局构建 6G 内生安全体系，开展 6G 内生安全关键技术攻关，重点聚焦人工智能驱动的智能防御、轻量化密码算法等基础共性技术，实现安全能力与网络协议的深度融合。强化算力网络安全协同保障能力，打造算力基础设施、算力平台、算力应用三位一体的安全保障体系。

5. 完善现代化应急保障体系

健全应急保障协同机制。深度融入浙江防汛防台“1833”联合指挥体系和“1618”救援指挥体系，完善三级联动、平急一体的网络安全和应急通信保障体系。完善应急通信关键

人员“叫醒”“叫应”机制，落实网络运行和安全突发事件报送处置机制。完善预案体系，巩固健全通信网络基础设施防灾减灾机制。协同完善网络安全、数据安全、个人信息保护联合执法机制，深化信息互通和应急协作。建成全省“2小时”应急通信保障圈和“1分钟”网络安全事件响应能力。

提升应急通信保障能力。建强应急网络保障能力，建立抗毁、自愈、自适应的通信网络韧性体系，推进重点区域“双路由+多活节点”网络设施覆盖，实现毫秒级倒换、分钟级故障发现能力。强化先进装备配备和物资供给，强化空天应急通信技术装备使用。加强极端场景应急能力建设，加快超级基站建设部署。畅通基层应急通信“最后一公里”，推进卫星电话、高通量卫星便携站等终端预置下沉，全面覆盖易受灾区域。完善应急保障队伍建设管理机制，建强国家应急通信保障队伍。

高质量完成重大保障任务。巩固完善既有机制，细化重点保障对象清单，高质量完成重大活动保障任务。加强自然灾害事件信息通信基础设施风险防控和应急处置，强化灾害风险调查和重点隐患排查。加强外部环境风险监测预警，提升网络舆情、网络中断、系统故障等突发事件应对处置能力，推进应急响应规范化建设，不发生重大及以上网络和安全事故，不发生乡镇级以上网络全阻事件。

三、实施保障

强化统筹实施，建立规划实施的管理、监测和评估机制，加强对重大问题研究、重大事项统筹，组织实施重大工程，鼓励和支持行业创新。强化要素保障，坚持适度超前原则，保持投资强度不减，积极争取国家重点项目支持，推动各级政府加大财政支持，鼓励支持社会资本合规参与信息通信业发展投资。加强跨部门协同，强化电信基础设施建设用地、用能、用海和用岛保障，深化公共资源共建共享。完善人才培养、使用、激励机制，增强行业干部职工数字素养和履职能力。