



综 述

【概况】2020年,绍兴市深入实施数字经济“一号工程”,主动发力数字产业化发展和产业数字化转型“双轮驱动”。围绕浙江打造数字产业化引领区目标,大力引进培育集成电路特色产业链。以头部企业、引擎项目招引为关键突破口,强化产业建链强链补链,累计签约落户项目43个,实到总投资530亿元。

绍兴市5G建设应用扩面提质。至年末,全市建成5G基站7590个,基本实现6个主城区和重要平台5G信号全覆盖,全市5G终端用户近100万户。“5G+工业互联网”平台体系基本成型,打造5G在工业领域、商贸领域应用场景126个。

数字化改造演进升级,高水平创建省级工业互联网平台11个,居全省第3位;新增市级工业互联网平台14家,累计创建29家;累计完成上云企业近4万家,打造省级上云标杆企业16家。智能制造加码提速,已完成传统产业智能化改造247家,实施智能化改造重点项目501个,新购置工业机器人1691台,在役机器人累计达到13031台。

【5G产业培育奖补政策出台】2020年3月,绍兴市人民政府印发《关于促进5G基础建设和应用发展的若干意见(试行)》,首次明确对5G产业培育施行奖补政策,大力鼓励融合、创新应用和新模式新业态融合。

【绍兴市第二届公共数据开放创新应用大赛举行】2020年5月至10月,以“开放数据力·提升数治力”为主题的2020



2020年9月11日,两岸集成电路创新产业园首个项目——同芯成一期项目举行开工仪式 (市台办 提供)

年浙江省数据开放创新应用大赛(绍兴赛区)暨“电信5G杯”绍兴市第二届公共数据开放创新应用大赛举行。本次大赛共收到全国各类企业、政府机关、高校师生、社会公众团队的81件参赛作品,其中12件进入决赛。绍兴市智慧城市集团有限公司开发的“药品大数据动态实时分析平台”、浙江伍一技术股份有限公司开发的“新昌县众创共享科创云平台”两项创新应用荣获一等奖。

【入选省城市大脑(智慧城市)应用优秀典型案例】2020年7月,浙江省城市大脑(智慧城市)应用优秀典型案例评选结束,35个项目分别经网友投票和专家推荐被评为优秀典型案例。诸暨市县域治理数字化建设项目获优秀典型案例。

【上虞e游小镇成5G+数字创意示范基地】2020年11月8日,由中国通信工业协会与机械工业经济管理研究院、经济杂志社联合主办的首届5G产业峰会暨中国制造业论坛在北京会议中心召开。在开幕式上,举行5G示范基地授牌活动,上虞e游小镇成为“5G+数字创意示范基地”。

集成电路产业

【概况】2020年,绍兴市已集聚以集成电路设计头部企业豪威科技、国内晶圆代工头部企业中芯国际、封测头部企业长电科技等为代表的规上企业98家,初步形成设计—制造—封测—材料—装备及应用的全产业链。中芯国际一期项目全面量产,投资100亿元的两岸集成电路创新产业园一期项目奠基。绍兴集成电路平台列入首批省级“万亩千亿”新产业平台,列年度考核全省第2位,2020年实现产值300.72亿元。

【两岸集成电路创新产业园首个项目开工】2020年9月11日,两岸集成电路创新产业园首个项目“同芯成”一期项目正式开工。项目规划用地24.39公顷,总投资96.92亿元,项目分两期建设,一期项目建设3条生产线。

【绍兴微电子产教融合发展联盟成立】2020年9月28日,绍兴微电子产教融合发展联盟暨微电子专家指导委员会成立仪式举行。绍兴微电子产教联盟是以

集成电路产业为纽带,联合绍兴市各职业院校、行业企业单位自愿参加的平等、合作、互利的协作组合。联盟有成员单位 19 家。由王苗庆、周云水、方泽波等专家组成的微电子专家指导委员会也同时成立。

【北大信息技术科创中心揭牌】 2020 年 11 月 15 日,北大信息技术科创中心揭牌仪式在绍兴集成电路产业园举行。市委副书记、市长盛阅春和中国工程院院士、北京大学信息科学技术学院院长高文共同为中心揭牌。北大信息技术科创中心是绍兴集成电路产业的重要配套项目,由高文院士领衔,将立足于信息技术、人工智能等前沿领域,以数字视网膜芯片技术为核心,通过引进新一代人工智能产业技术创新战略联盟、国家物联网公共服务平台等科研团队,汇集相关产业资源,重点打造数字视网膜联合开发应用平台。

【集成电路产业峰会】 2020 年 11 月 24 日,2020 中国(绍兴)第三届集成电路

路产业峰会在绍兴市越城区举行。(详见 P176)

(市经信局 提供)

电子信息产品制造业

【概况】 2020 年,绍兴市共有规模以上电子信息行业制造业企业 194 家,比 2019 年增加 10 家;规上电子信息行业制造业实现工业总产值 495.9 亿元,增长 9.6%,总体规模继续壮大。市电子信息产业实现增加值 214.1 亿元,增长 12.3%,高于全市 GDP 增速 9 个百分点,其中,规上电子信息产业制造业实现增加值 97.8 亿元,增长 10.2%;软件业务收入 37.6 亿元,增长 47.4%,增速居全省第一位。

【上方电子获中国新型显示产业链“突出贡献奖”】 2020 年 8 月 20 日,“2020·中国显示行业供应链技术和市场对接交流会”暨“第三届(2019 年度)中国新型显示产业链发展贡献奖”表彰大会在宁波市召

开。浙江上方电子装备有限公司因成功开发和应用 8.5 代 TFT-LCD 及 AMOLED 用溅射镀膜设备,突破显示领域“卡脖子”关键装备技术而获中国新型显示产业链“突出贡献奖”。

无线电管理

【概况】 2020 年,绍兴市无线电管理局完成无线电管理行政许可审批 190 件。其中无线电频率指配行政许可审批 17 件,指配频率 45 个(对)及 1790—1800 兆赫兹频段共 10 兆赫兹;无线电台呼号指配行政许可审批 9 件,核发无线电台识别码 9 个;无线电台(站)设置和变更审批 153 件,新设及变更台站 41212 个,其中移动设台 16734 个、联通设台 11292 个、电信 12754 个,其他无线电台站设台 432 个。办理无线电台(站)注销 310 个(对),无线电行政许可延续审批 11 件;无线电注销审批 310 件;完成全市 57 家设台单位的无线电频率占用费收缴工作,共计收费 22.12 万元。

表 41

绍兴市无线电台站设施情况表

无线电业务		台站数量（个）	
广播电台	声音	13	
	电视	6	
	差转	22	
甚高频、特高频电台		固定、陆地电台	50
		移动电台	613
蜂窝移动通信系统	GSM	基站	7847
		移动台	4737400
	CDMA2000	基站	1711
		移动台	1395990
	WCDMA	基站	2743
		移动台	574400
	TD-LTE(TDD)	基站	9645
		移动台	4400000
	TD-LTE(FDD)	基站	8275
		移动台	1307590
无线数据电台		17	
卫星地球站	地球站(天线≤ 4.5m)		2
	地球站(天线 >4.5m)		0
	移动站		0
业余电台		49	

说明:1.无线电台站(蜂窝移动通信系统基站及移动台除外)数据来源于浙江政务服务网无线电台站数据库

2.蜂窝移动通信系统基站及移动台数据来源于运营商上报的统计数据,移动台即手机终端,其中部分手机支持多种通信系统,移动台数据存在重复统计的情况

完成国家监测月报任务。全年累计开展固定监测 15000 多小时,外出监测约 300 小时,行程 4600 多千米。完成上级交办的各类专项监测 274 次。全年完成航空铁路等重要频段保护性监测 35 次,查处关停浙江广电在嵊州市城隍山擅自设置的 97.4 兆赫兹调频广播电台,及时消除航空干扰隐患。全年共受理用户干扰申诉 22 起,主动发现不明信号 7 起。其中查处公众移动系统干扰 11 起、黑广播 7 起、民航系统干扰 6 起、铁路系统干扰 1 起、中波 1 起、人防系统非法设台 1 起、无线电作弊信号 1 起、查明电力抄表系统无线电信号 1 起。

加强事中事后监管。开展台站数据质量抽查专项工作,对全市 11 类共 30 个台站开展现场核查,全年完成现场、书面、监测等多种形式的即时检查 530 余件,全市 15 家设台单位开展频率使用率评价工作。对全市 6 家单位和 6 位业余无线电爱好者开展“双随机”核查。做好绍兴市频率许可和台站许可用户的无线电频率、台站年报监督检查工作,督促用户提交频率和台站年检报告 147 份,完成率 100%。向绍兴市电信、移动、联通 3 家运营商下发《关于规范我市公众移动通信基站资料申报工作的通知》,进一步规范运营商基站申报工作。

【全力保障“两手硬”“两战赢”】 2020 年,绍兴市无线电管理局参与做好防疫物资保障工作。加强空中电波管理,特别是加强广播、航空和铁路等重点频段监测,严防不法分子利用无线电散播谣言和不实信息。疫情期间,主动查处黑广播 1 起。

【组织召开亚运场馆无线电保障工作研讨会】 2020 年 10 月 15 日至 16 日,全省亚运场馆无线电保障监测技术研讨会在绍兴召开。研讨会上,成都四相致新科技有限公司做《基于 UWB 定位技术的重要活动无线电保障管理系统》的报告。绍兴市无线电管理局汇报牵头负责的浙江省无线电重大课题项目《基于 UWB 定位技术的重大活动无线电保障系统研究》的研究报告,并通过绍兴奥体中心篮球馆进行



2020 年 10 月 15 日至 16 日,全省亚运场馆无线电保障监测技术研讨会举行

(市无线电管理局 提供)

实际定位测试,取得较好效果,得到专家们的认可。《基于 UWB 定位技术的重大活动无线电保障系统研究》课题成果被《中国无线电》收录。

【参与第七届互联网大会·互联网发展论坛保障工作】 2020 年 11 月,绍兴市无线电管理局派出 2 名工作人员携带监测设备赴嘉兴乌镇现场开展连续 7 天的无线电保障工作,同时安排工作人员在绍兴本地做好 24 小时监测值班工作,确保互联网大会期间无线用频安全,完成第七届世界互联网大会保障任务。张列雄被评为世界互联网大会·互联网发展论坛组织工作突出贡献个人。

(市无线电管理局 提供)

通信

【电信绍兴分公司】 2020 年,电信绍兴分公司累计完成基础建设投资 2.2 亿元。安装 5G 基站 1050 个,实现各区、县(市)、重点乡镇以及重点融合应用区域 5G 规模组网。全市光纤接入端口 260 万个,实现全市光网全覆盖。扩容轻纺城省级枢纽楼,建成中国电信云计算绍兴中心。至年末,绍兴电信宽带用户数累计超 92 万户,移动用户规模接近 134 万户,固话用户规模为 81 余万户。

加大新政务云资源池建设,推动举办政务云平台建设和应用突破 100 家。打造上虞 E 游小镇基于天翼专属云平台建设园区大脑信息化平台,助力企业上云超 3 万家。为全市 1000 余所学校、60 多万

名中小学学生免费提供健康上报公益平台。区域医疗云覆盖 10 家卫健主管部门,30 家二三级医院上云。建设上虞文旅集团全域旅游平台、新昌全域旅游平台。

新冠肺炎疫情期间,在全市累计安装 3 万个“天翼看家”视频监控,协助医疗机构、乡镇街道做好隔离病房等疫情防控管理。

运用智云护航体系为近 3000 家单位提供从网络到信息化建设的一站式全程服务。开展防范打击通信(网络)诈骗专项行动。设立语音安全管理中心、400 安全中心,建设防诈骗平台、重点业务管理系统;专人派驻各地市公安反诈中心,完善快速查询处置机制;完成恶意网址预警体系,累计预警提醒 7.35 亿次。

建立“不良信用通信网用户”处理流程,完成九批不良信用用户号码处置工作。开展守护清朗网络空间行动,落实国家互联网基础信息管理要求,加强接入网站管理;执行备案管理,网站实名备案率 99.99%;全年累计处置违法不良信息 0.25 万条,工信部网页篡改事件处置及时率 100%。

(电信绍兴分公司 提供)

【移动绍兴分公司】 2020 年,移动绍兴分公司实现运营收入 35.87 亿元。累计建成 5G 站点 5026 个。浙江移动 5G 大数据中心和越城、诸暨、嵊新 3 个市级数据中心、N 个边缘数据节点中心建设加速推进。家庭宽带平均速率提升 49.7%,新增互联网专线 50M 及以上带宽占比提升 12.8PP,移动流量单价下降 20%。5G 用户超 50 万户。中国移动绍兴分公司通过

全国文明单位复评,获浙江公司市场工作突出发展奖、政企综合能力二等奖、服务领先工程先进奖,获绍兴市 2020 年度工作目标责任制考核优秀单位称号,徐向东获绍兴市“经济发展突出贡献奖”先进个人称号。

推动绍兴市政府与浙江移动签订 5G 战略合作协议,建立项目推进机制,助力绍兴数字经济赶超发展。与近 60 个政府单位、龙头企业建立 5G 战略合作关系,牵头成立绍兴 5G+ 信息化联盟,构建 5G+ 信息化生态共同体。承建“无废城市”信息化平台;喜临门项目实现落地转化,签订全集团 BAF 商务落地验证首单;探索洁丽雅、绍兴电力设备、灿根科技等企业智能制造新模式,实施 5G 智慧快速路、5G+ 佛心书店等特色项目。

新冠肺炎疫情期间,为政府部门提供 300 多批次大数据支撑,发送 8000 余万条公益短信;利用 5G+ 热成像测温、“智能防疫助理”AI 外呼等信息化手段,为“精密智控”提供有力支撑。

开展“断卡”行动,主动关停高危手机卡 3425 张,严格限制异常入网范围,配合公安部门关停涉诈号码 951 个,根据公安部通报绍兴移动号码月均涉诈案件数量较“断卡”行动前下降 47.24%。

(移动绍兴分公司 提供)

【联通绍兴分公司】 2020 年,联通绍兴分公司完成主营收入 5.96 亿元,实现利润总额 973 万元。移网用户新增 22.2 万户,用户规模达 96.2 万户;宽带用户新增 2.2 万户,累计出账用户约 4.4 万户;全市有产渠道 65 家,核心渠道 14 家。新增 5G 网络基站 1534 个(其中共享电信 604 个),累计开通 1634 个,5G 网络人口覆盖率 51.8%。新开通 4G 基站 295 个,累计开通 3471 个,4G 网络人口覆盖率 92%。中国联合网络通信集团有限公司绍兴市分公司全量客户价值运营班组获“2020 年



2020 年 11 月 8 日,绍兴市急救中心 5G 院前急救项目保障绍兴马拉松赛事

(绍兴联通 提供)

信息通信行业质量信得过班组”称号。

获国家教育考试综合平台建设与服务项目,获“智安小区”建设项目 8 个、“美丽城镇”项目 4 个。建设智慧小水电、视频云平台+AI 识别、清洁用水等 4 个项目,建设新昌县医共体私有云项目,完成绍兴市急救中心 5G 院前急救建设项目。完成核心网的云化工程,完成绍兴 100 万户用户的割接迁移,云化核心网领域覆盖从语音、数据、MEC、切片、电信云到自动驾驶网络的全面应用。

完成全省第一个基于 5G 网络并实际投入运营的 5G 院前急救项目——绍兴市急救中心 5G 院前急救试点建设项目,是市政府“十大民生工程”之一。该项目获 2020 年度第三届 5G“绽放杯”三等奖,2020 年度浙江省数字经济“五新”优秀案例。

(联通绍兴分公司 提供)

【铁塔绍兴分公司】 2020 年,铁塔绍兴分公司新建、改造移动通信基础设施 3897 处,其中新建基站 367 处,存量基站改造 3530 处。联合其他通信企业完成 7590

个 5G 需求建设,完成 5G 基站和室分系统新建及改造投资超 2 亿元。至年末,有通信基站 7498 座。坚持一家建设,多家使用,能共享不新建,变多家自建铁塔为一家统筹的理念,全市新建铁塔共享率 80% 以上,其中 5G 建设中 97% 以上站址通过共享实现,为行业节省大量资金。完成越城区 5G 基站建设“一件事”改革试点工作,为基站建设开辟“专用跑道”。累计建设高空瞭望 893 处,智慧监测 1100 处,亮化宣传 68 处,在新冠肺炎疫情期间,110 处铁塔资源用于交通枢纽高位监控,实现通信基站功能延伸,变通信塔为社会塔,助力智慧绍兴、平安绍兴、美丽绍兴建设。

在柯桥城区金柯桥大道实施“多杆合一”改造工程。该工程以路灯杆件为基础,整合 5G、路灯、监控、电力、交通指示等各类杆塔于一体,在一根杆件上实现 5G、充电桩、公安监控、道路标识标牌、信息发布、环境检测、交通管理等功能。

(铁塔绍兴分公司 提供)