

西藏自治区“十三五”时期 信息化发展规划

“十三五”时期是西藏全面建成小康社会的决胜阶段，是实现信息化新突破的重要阶段，也是信息化释放能量的扩展阶段。信息化代表新的生产力，已经成为引领创新和驱动转型的先导力量。贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，贯彻落实国家信息化战略和党中央治边稳藏战略，贯彻落实中央第六次西藏工作座谈会和自治区第九次党代会精神，按照自治区党委和政府的部署要求，加快信息化发展，适应和引领我区经济发展新常态，推动社会治理体系现代化，促进经济社会长足发展和长治久安，让互联网更好地造福西藏人民，已成为“十三五”时期全区践行新发展理念、增强发展新动力、厚植发展新优势的战略举措和必然选择。

本规划旨在贯彻落实《国家信息化发展战略纲要》《“十三五”国家信息化规划》《西藏自治区“十三五”时期国民经济和社会发展规划纲要》，是西藏自治区“十三五”规划体系的重要组成部分，是指导西藏自治区“十三五”期间各地区、各部门信息化工作的行动指南。

一、发展现状与形势

（一）发展成就

在自治区党委和政府高度重视下，“十二五”期间，成立西藏自治区网络安全和信息化领导小组及其办公室，通过完善决策体系，加强统筹协调和机构建设，全面提升我区网

络空间治理能力和水平，信息产业生态体系初步形成，信息服务能力、政府治理能力和水平的现代化显著提升，广大人民群众初步享受到信息化发展的数字红利。全区信息化事业实现突破性发展，为“十三五”时期信息化可持续发展打下了坚实基础。

信息基础设施建设实现跨越式发展。截至 2015 年底，全区网民数达到 217 万，互联网普及率达到 66.98%，互联网省际出口带宽 263.8G。积极推进“宽带西藏”建设，全区 20M 以上宽带接入用户 13.6 万户，占比达 53.3%。农牧区通信快速发展，建制村通宽带率达 80%，乡镇通光缆率达 100%。3G 网络乡镇覆盖率达 100%，移动电话 3G 普及率达 42%，4G 网络开始试点，积极开展了网络提速降费行动。三网融合在更大范围推广，宽带广播电视和有线无线卫星融合一体化建设稳步推进。

信息化产业结构从无到有逐步优化。全区现有信息领域相关的国家级高新技术企业 3 家，孵化科技型企业 3 家，自治区重点实验室和工程技术研究中心 5 家，科技基础条件平台 3 家。成立了西藏林芝智慧旅游发展有限公司等一批上规模的信息化企业，促进农业、工业、商务、旅游、生态环保等“互联网+”产业的发展。

信息普及程度不断提升。通过《关于推进西藏科技长足发展促进大众创业万众创新的意见》等普惠性政策措施的组织实施，为创新创业构建了信息化发展环境。拉萨和林芝成为国家智慧城市试点，拉萨市柳梧新区成为首个 Wi-Fi 大面

积覆盖的公共区域。全区三级电子政务系统、各级政府门户网站基本建成，覆盖自治区、地（市）、县（区）三级党委政府及 113 个区（中）直单位的全区电子政务内网和自治区延伸至乡镇、街道办事处 3758 个接入点的全区县乡党政信息网持续发挥作用。基础信息资源共享体系初步建立。政务公开、网上办事和政民互动水平逐渐提高。

信息技术融合应用得到发展。互联网产业快速兴起，逐步向一二三产业延伸，涌现出基于互联网的新业态新模式。智慧旅游、电子商务、智慧物流等基础环境初步搭建完成，信息消费特别是移动信息消费呈现急剧增长的态势，电子商务交易额以每年 30% 以上的速度递增。

信息公共服务能力显著提升。信息进村入户工程取得积极成效，互联网助推脱贫攻坚作用发力。全区教育信息化基础设施建设初具规模，教育信息化水平不断提升，为推进教育事业快速发展提供了有力支撑。文化信息资源共享工程加快推进，建成了 1 个自治区分中心、4 个地方支中心、74 个县支中心、692 个乡镇基层点和 5300 多个村居基层点。区、地（市）、县（区）三级人口健康信息平台建设加快推进，电子病历普及率提升，远程会诊系统开始搭建。医保、社保即时结算信息化取得新进展。

网络安全保障能力显著增强，网上生态持续向好。网络安全审查制度初步建立，信息安全等级保护制度基本落实，网络安全体制机制逐步完善，关键信息基础设施安全防护水平、国民网络安全意识逐步提升，网络文化建设持续加强，

互联网成为弘扬社会主义核心价值观和优秀传统文化的重要阵地，网络空间日益清朗。网信军民合作日益加深，初步实现网络安全联防联控、网络舆情军地联合管控，信息基础设施共建合用步伐加快。

自治区“十二五”信息化发展主要指标

指标	2010年 期末数据	2015年 实际数据	年均增长 (%)
总体发展水平			
1. 信息化发展指数	38.02	47.70	5.09
信息技术与产业			
2. 信息通信产业增加值占 GDP 的比例 (%)	2.07	2.29	2.13
信息基础设施			
3. 固定互联网宽带接入用户 (万户)	10.4	25.4	19.55
4. 光纤入户用户数 (万户)	--	15.4	--
5. 城市家庭宽带接入能力 (Mbps)	2	20	58.49
6. 农村家庭宽带接入能力 (Mbps)	--	2	--
7. 固定宽带普及率 (%)	18.09	23.66	6.16
8. 移动宽带普及率 (%)	6.44	42.32	111.43
9. 固定宽带互联网网络平均下载速率 (Mb/s)	2.65	6.21	26.80
10. 每百人移动电话拥有量 (部)	64.82	85.50	6.38
信息经济			
11. 重点电子商务企业电子商务交易规模 (万元)	--	4065	--
信息服务			
12. 政府信息公开上网率 (%)	29.17	44.97	10.83

（二）发展形势

“十三五”时期，全球信息化发展面临的环境、条件和内涵正发生深刻变化。从国际看，人类社会对信息化发展的迫切需求达到前所未有的程度。同时，全球信息化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段。信息技术创新代际周期大幅缩短，创新活力、集聚效应和应用潜能裂变式释放，更快速度、更广范围、更深程度地引发新一轮科技革命和产业变革。物联网、云计算、大数据、人工智能、机器深度学习、区块链、生物基因工程等新技术驱动网络空间从人人互联向万物互联演进，数字化、网络化、智能化服务将无处不在。

从国内看，我国经济发展进入新常态，正处于速度换挡、结构优化、动力转换的关键节点，面临传统要素优势减弱和国际竞争加剧双重压力，面临稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险等多重挑战，面临全球新一轮科技产业革命与我国经济转型、产业升级的历史交汇，亟需发挥信息化覆盖面广、渗透性强、带动作用明显的优势，推进供给侧结构性改革，培育发展新动能，构筑国际竞争新优势。从供给侧看，推动信息化与实体经济深度融合有利于提高全要素生产率，提高供给质量和效率，更好地满足人民群众日益增长、不断升级的个性化需求；从需求侧看，推动互联网与经济社会深度融合，创新数据驱动型的生产和消费模式，有利于促进消费者深度参与，不断激发新的需求。

从区内看，社会领域信息化深入推进，信息化顶层设计得到普遍重视，信息资源整合与共享工作扎实推进，基础环境不断优化，公共服务平台建设和应用初具成效，教育、卫生、人口、气象、地震、测绘、公安等多领域的业务信息化程度进一步提高。服务业各领域信息化步伐加快，城市智能交通系统开始试行，维稳信息化工作进一步加强，公共信息服务平台、移动互联网应用进一步发展，银行、保险、交通、旅游、物流等领域的管理效率和服务水平得到提升，电子商务持续增长，网络文化日益繁荣，网络生态综合治理能力显著增强。

同时，我区信息化发展还存在一些突出问题：一是全区信息化工作统筹规划和顶层设计力度不够，法律法规和监管制度不健全；二是信息基础设施建设相对滞后，通信网络覆盖不全、无线信号覆盖率低等问题突出，农牧区通信基础设施发展不平衡；三是信息化建设尚未形成统一监管入口，条线化建设问题突出，信息化建设存在“系统孤立、需求放大、功能重复、数据分散”等现象；四是公共信息资源开发利用和数据开放共享程度不高，政务信息化服务不能满足政府治理能力现代化的需求；五是信息化与传统产业融合程度有待加强；六是社会领域信息化水平总体落后，惠民服务与民生需求差异较大；七是网络安全综合管控存在短板，信息安全保障有待进一步强化；八是全区各行业各部门信息化人才极度缺乏，急需加强人才培养和队伍建设。

综上所述，“十三五”时期是西藏信息化事业发展的重

要战略机遇期，是牢牢把握信息技术变革趋势，推动信息技术与经济社会深度融合，加快推动信息经济发展壮大的协同迸发期。必须认清形势，查找差距，加强统筹谋划，着力补齐短板，主动顺应新一轮信息革命浪潮，开创信息化发展新局面。

二、总体要求

（一）指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻落实党的十九大精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记治边稳藏和网络强国战略思想，贯彻落实中央第六次西藏工作座谈会和自治区第九次党代会精神，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持走有中国特色、西藏特点的信息化发展之路，以信息化驱动现代化为主线，以数字化、网络化、智能化为发展方向，着力发挥信息化对经济社会发展的驱动引领作用，培育发展新动能；着力推进信息基础设施建设，增强信息化发展能力；着力提高信息化应用水平，推动信息技术更好服务经济转型升级和民生改善；着力推进信息化社会治理体系和治理能力建设，切实提升治边稳藏能力水平；着力优化信息化发展环境，全力维护网络空间技术和内容安全，让信息化更好造福社会、造福人民，为更好维护国家安全和西藏长治久安、更好推进经济社会持续健康发展注

入强大动力、提供新的支撑。

（二）基本原则

坚持统筹协调，注重实效。坚持自治区党委、政府的统一领导，立足全区经济社会发展大局和信息化建设全局，统筹安排、统一规划各领域各行业信息化建设，明确职责，密切部门协作，真抓实干。

坚持创新驱动，惠及民生。鼓励创新精神，突出民生导向，把改善民生、凝聚人心作为信息化工作的出发点和落脚点，用信息技术变革提高生产要素的产出率，不断增强全区各族群众的参与度、获得感和幸福感。

坚持统一标准，集约共享。建立信息资源共享交换体系，强化技术标准，打破信息壁垒，实现信息资源深度整合和信息系统的互联互通、共用共享。

坚持循序渐进，广泛应用。根据我区经济社会发展水平和信息化基础，聚焦惠民服务、社会治理、城市管理、精准扶贫等重点领域，开展试点示范，适度超前，先易后难，加快信息技术在经济社会各领域的深入、广泛应用。

坚持科学运维，安全发展。强化运行维护管理，加强信息安全保障体系建设，不断提升网络与信息监督管理水平、基础网络与重要信息系统安全防护水平，切实加强党政部门和公民个人信息安全保护管理，有效维护网络技术和信息内容安全。

（三）发展目标

到 2020 年，基本建立“数字西藏”框架体系，基本形

成集约、共享、高效、安全的信息化产业体系。信息化发展指数 70.09 以上，达到西部平均水平。城乡之间数字鸿沟明显缩小，数字红利充分释放，信息化引领西藏经济创新发展和社会治理体系建设取得显著进展。

网络基础设施。全区移动宽带普及率达到 83%，固定宽带家庭普及率达到 70%，光纤入户用户占总宽带用户的比率达到 60%以上。建制村通宽带率达到 100%、通光缆率达到 98%、持续扩大 WLAN 网络覆盖范围，推进交通枢纽、商务区、旅游景点等热点地区无线覆盖。乡镇以上 4G 网络覆盖达到 100%，逐步消除移动通信盲区。宽带下载速率和性价比实现大幅提高，基本实现广播电视户户通。推动卫星通信应用。建立大型云计算数据中心。

产业和技术创新。实现区地（市）两级各部门业务系统互联互通和信息跨部门跨层级共享共用，公共数据资源开放共享体系基本建立，面向企业和群众的一体化公共服务体系基本建成。深化云计算、大数据应用，培育和发展云计算、大数据产业。网信企业新增数量和市值规模出现跨越式增长。推进农业农村信息化，建成自治区级和地（市）级农业物联网示范点 100 个，建设电子商务强村 100 个，到 2020 年“益农信息服务社”覆盖率达 85%，农村综合信息服务站覆盖率达到 90%以上。互联网与传统工业融合创新，两化融合指数达到 58 以上。藏语文相关技术自主创新实现新突破。网络扶贫成效明显，充分利用好国家电信普遍服务补偿机制，实现扶贫搬迁安置点通信全覆盖。

信息化应用效益。建成一批国家新型智慧城市示范市和一批智慧特色小镇，落实智慧城市应用标准体系，完成行业标准和地方标准制（修）定 10 项以上。推进互联网在经济文化和社会生活各领域深度应用。创新公共服务，推进教育、科研、健康医疗、就业、社会保障、网络扶贫等领域的信息惠民体系建设，保障和改善民生。实施生态文明和环境保护监测信息化工程，健全环境信息公开制度，构建基于信息化的新型生态环境治理体系。

信息经济全面发展。深化“互联网+”行动，交通、能源、医疗、教育、旅游等行业的信息化程度实现飞跃，提升信息经济的整体发展水平。全区电子商务交易总额突破 6 亿元，电子商务成为全区重要的社会商品和服务流通方式，网络零售额相当于全区社会消费品零售总额的 12%，规模以上企业应用电子商务比例达 60% 以上。扩大移动互联网用户规模，培养移动终端使用习惯，推进移动电子政务和惠民服务试点工作。鼓励分享经济在多行业加速渗透。推动建立绿色低碳循环产业发展体系，开展用能权、碳排放权、排污权、用水权网上交易试点。

信息化发展环境。优化信息化发展政策环境，推动国家政策落实，出台相关指导意见、行动纲要、实施细则，形成与信息社会相适应的制度体系。网络内容建设工程取得积极进展，媒体数字化建设取得明显成效。网络违法犯罪行为得到有力打击，网络空间持续清朗。全面落实网络安全等级保护制度和涉密信息分级保护制度。关键信息基础设施得到有

效防护，网络安全保障能力显著提升，大力推进国产标准密码在基础信息网络、重要信息系统、重要工业控制系统和面向社会服务的政务信息系统中的应用，基本实现国产标准密码在能源、教育、公安、社保、交通、卫生计生、金融、海关等重要领域中的全面应用。逐步推进网信领域军民融合。

公民信息素养。重视信息化人力资源储备，鼓励高校、研究机构、培训机构等组织加强信息化人才培养，建立人才激励机制，营造有利于人才创新发展的环境。积极推进信息化区域间、国际间交流合作，鼓励引进国内优秀人才团队。开展全民网络安全意识教育，通过建立信息素养协会、设立公民信息素养宣传月等方式提高全民信息素养。

自治区“十三五”信息化发展主要指标

指标	2015年 期初数据	2020年 规划目标	年均增速 目标 (%)
总体发展水平			
1. 信息化发展指数	47.70	70.09	8.00
信息技术与产业			
2. 信息产业收入规模 (亿元)	--	88.1	17.00
3. 信息通信产业增加值占 GDP 的比例 (%)	2.29	2.53	2.13
信息基础设施			
4. 固定宽带家庭普及率 (%)	23.66	70.00	24.23
5. 固定互联网宽带接入用户 (万户)	25.4	54	16.28
6. 光纤入户用户数 (万户)	15.4	43.2	22.91
7. 城市家庭宽带接入能力 (Mbps)	20	100	37.97

8. 农村家庭宽带接入能力 (Mbps)	2	12	43.10
9. 移动宽带普及率 (%)	42.32	83.00	13.89
信息经济			
10. 信息消费规模 (亿元)	43	72.46	11.00
11. 电子商务交易规模 (亿元)	--	20	--
12. 网络零售额 (亿元)	--	55.13	20.8
信息服务			
13. 网民数量 (万)	142	289.36	15.30
14. 社会保障卡普及率 (%)	--	90.00	--
15. 政府信息公开上网率 (%)	44.97	69.33	10.83
16. 电子健康档案城乡居民覆盖率 (%)	20.00	80.00	31.95
17. 基本公共服务事项网上办理率 (%)	--	80.00	--
18. 电子诉讼占比 (%)	--	≥15	--

三、主攻方向

实施网络强区战略、大数据战略、“互联网+”行动，整合资源集中力量，紧密结合“双创”、南亚大通道建设、“宽带西藏”建设，着力在推进引领创新驱动、促进均衡协调、支撑绿色低碳、深化开放合作、推动共建共享、防范安全风险等方面取得突破，为深化改革开放、推进社会治理体系和治理能力现代化提供数字引擎。

(一) 引领创新驱动，培育发展新动能

拓展网络经济空间。建设高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，打通经济社会发展信息大动脉。解放和发展信息生产力，以信息流带动技术流、资金流、人才流、

物流流，优化资源配置，提升全要素生产率，提高经济发展质量和效益，推动经济持续健康发展。

推动大众创业万众创新。发挥信息化引领创新的先导作用，推进技术创新、产业创新、业态创新、产品创新、市场创新和管理创新，推动建设跨行业、跨部门、跨区域的创新网络。加快构建适应信息时代和我区实际的创新体制机制，打破部门和行业信息壁垒，推进简政放权、放管结合，优化服务改革，降低制度性交易成本，夯实企业创新主体、研发主体地位。推动信息技术与交通、能源、医疗、旅游等行业结合，打造发展新业态。扶持本土信息产业领军企业，完善人才引进和激励机制，激发创业创新活力。

（二）促进均衡协调，优化发展新格局

驱动新旧动能接续转换。以信息化改造提升传统动能，支持信息化与农牧业、工业深度融合，提高供给体系的质量和效率。以信息化培育新动能、以科技创新驱动发展，加快基于互联网的各类创新，推进信息产业体系建设，支持重点支柱产业、特色产业。促进新业态和传统产业协调发展，推动社会生产力水平整体提升。

统筹城乡和区域协调发展。统筹藏中南、藏东、藏北、藏西和城乡信息基础设施建设，坚持基础设施建设向农牧区倾斜，促进城乡和区域信息基础设施一体化发展。强化区内信息基础设施互联互通和信息资源共建共享，促进要素跨地区跨部门跨行业有序流动、资源优化配置和环境协同治理，优化生产力布局，促进城乡和区域协调发展。

（三）支撑绿色低碳，构建发展新模式

发展绿色生产模式。推进信息化和生态文明建设深度融合，利用新一代信息技术，促进产业链接循环化、生产过程清洁化、资源利用高效化、能源消耗清洁化、废物回收网络化。推广智能制造、绿色制造、能源互联网、智慧物流等，发展循环经济，促进产业朝高端、智能、绿色的方向发展。积极推广节能减排新技术在信息通信行业的应用，加快推进数据中心、基站等高耗能设施的绿色节能改造。

创新生态环境治理模式。深化信息技术在生态环境综合治理中的应用，加强生态环境监测能力建设，健全生态环境监测网络体系，促进跨流域、跨区域联防联控，实现智能监管、及时预警、快速响应，提升突发生态环境事件应对能力。全面推进环境信息公开，支持建立政府、企业、公众共同参与的生态环境协同治理体系。倡导绿色低碳、文明健康的生活方式，促进人与自然和谐共生。

（四）深化开放合作，拓展发展新空间

服务南亚大通道建设。坚持共商共建共享，完善城镇网络基础设施，促进网络互联、信息互通。加强与周边地区旅游、特色农牧、文化、民族手工、清洁能源等新兴产业合作，培育发展商贸物流业，打造“智慧边境线”，支持中尼自由贸易区、综合保税园区的信息化建设。

强化与四省藏区合作。推动藏区信息化深度融合，协调推进信息化基础设施建设，强化科研合作，联合推进藏语文信息技术攻关，强化系统集成和技术标准，推进互联互通、

共享共用、管理安全的大数据平台建设。

（五）推动共建共享，释放发展新红利

增强贫困地区发展后劲。大力推进广大农牧区特别是贫困地区的网络基础设施建设，为人民群众提供用得上、用得起、用得好的信息服务。发挥互联网在助推脱贫攻坚中的作用，以信息化推进精准扶贫、精准脱贫，培育特色优势产业，增强造血功能，促进人民生活明显改善。

推动基本公共服务城乡覆盖。发挥信息化的辐射带动作用，以远程化、网络化等方式提高基本公共服务的覆盖面和均等化水平。重点围绕教育文化、医疗卫生、社会保障、住房保障等民生领域，构筑立体化、全方位、广覆盖的信息服务体系，扩大公共服务和产品供给，创新服务方式和手段，构建面向孤寡老人、留守儿童、困境儿童、残障人士、流动人口、受灾人员、失独家庭等特殊人群的信息服务体系，为城乡居民提供均等、高效、优质的公共服务。

全面提升互联网服务能力。利用互联网充分宣传党和政府的方针政策，丰富信息内容服务，确保及时传递到基层、农牧区每一个群众。普及农业科技、文化、商务、交通、医疗、教育等信息化应用，优化区内生产力布局，推进有特色、可持续发展的“数字走廊”建设，促进全区开放发展。

（六）防范安全风险，夯实发展新基石

提升网络安全保障能力。落实网络安全责任制，促进政府职能部门、企业、社会组织、广大网民共同参与，共筑网络安全防线。加强网络安全顶层设计，倡导整体、动态、开

放、相对、共同的安全理念，提升网络安全防护水平，有效应对网络攻击。正确认识网络新技术、新应用、新产品可能带来的挑战，提高网络风险防控能力。

构建网络空间良好氛围。完善网络生态综合治理机制，加强网络内容建设，增强网络文化产品和服务供给能力，构建向上向善的网上舆论生态。坚持依法治网、依法办网、依法上网，加强网络违法犯罪监控和查处能力建设，依法严格惩治网络违法犯罪行为，建设健康、绿色、安全、文明的网络空间。

落实国家安全可控战略部署。大力推广使用安全可控技术和产品，稳步推进安全可控技术产品应用广度和深度，持续提高安全可控占比，以安全、可靠、高效、弹性为重点目标实施架构转型，积极推进分布式架构应用，有序稳妥推动成熟开源技术应用，逐步减少或摆脱对单一技术产品的依赖。大力推进符合国家要求的密码算法的应用，力争实现符合国家要求的密码算法在区内信息系统中的广泛应用。

四、主要任务和重点工程

着力增强以信息基础设施体系为支撑、信息技术产业生态体系为牵引、数据资源体系为核心的信息化发展能力，着力提高信息化在攻坚克难全面建成小康社会、驱动经济转型升级、推进政府治理体系和治理能力现代化、推动信息惠民等重点领域的应用水平，着力优化本土网信企业创新发展、网络空间治理、网络安全保障等发展环境，加快推动我区信息化水平和安全支撑能力大幅提升。

（一）建设泛在先进的信息基础设施体系

加快高速宽带网络建设。加快推进光纤到户网络改造和骨干网优化升级，推进光网城市建设，加快推进 4G 网络应用。三网融合全区推广。推动广播电视光纤骨干网、接入网建设，采取以有线、无线、卫星相结合的方式，推进广播电视数字、宽带、智能网向建制村和有条件的自然村延伸。大力开展有线电视网络升级建设，加快网络数字化和双向化改造进程。推进北斗系统在西藏的建设和应用，加快构建和完善西藏本地北斗导航定位基准站网。

专栏 1 基础网络信息服务工程

三网融合试点推广。推广试点经验，推进广电和电信业务双向进入，积极开拓内容服务、增值服务市场，推动宽带互联网的升级改造。加快建设 IPTV 集成播控平台和监控平台。大力支持网络电视、多媒体电视、双向数字电视、移动多媒体广播电视、综合信息服务、电视互联网、可视电话等业务应用，促进广泛合作、优势互补和共同发展。

升级基础网络建设。加强卫星网络资源利用，逐步推广北斗系统在全区建设应用。推进面向南亚的国际光纤通道建设工程。

深化宽带网络应用。深化政务、教育、医疗、就业、社保、民生、公共服务等领域的宽带网络建设和应用，加快部署一批智慧宽带应用，积极推动信息共享和业务协同，提升政府服务水平，提高居民生活质量。

打造移动互联网产业链。以新一代移动通信技术发展为契机，引导移动互联网产业链各方的加入，发掘新的市场空间。加快移动互联网与金融等行业融合，推动移动支付、网络金融等业务的发展创新，提高综合信息服务供给能力。

推进西藏教育和科研计算机网建设。建成西藏教育和科研计算机网拉萨城域网，实

现从基础教育到高等教育信息基础设施一体化。有条件的高校建设 IPv6（互联网协议第 6 版）示范网，为教育信息化长远发展奠定技术基础。

统筹应用基础设施建设和频谱资源配置。适度超前布局、集约部署云计算数据中心、内容分发网络、物联网设施，实现应用基础设施与宽带网络优化匹配、有效协同。推进信息技术广泛运用，加快电网、铁路、公路、水利等公共设施和市政基础设施智能化转型。建设完善全区应急通信保障体系。加强无线电频谱管理，维护安全有序的电波秩序。

加快农牧区基层网络覆盖。实施“宽带西藏”工程，强化普遍服务，深入开展电信普遍服务试点工作，推进未通宽带建制村光纤建设，对已通宽带但接入能力低于 12Mbps 的建制村进行光纤升级改造，进一步推进宽带提速降费。实施“宽带乡村”工程，加快边远地区及贫困地区移动通信基础设施建设，推动卫星通信和卫星宽带网络建设，努力消除通信盲区。加强农牧区基层学校光纤建设，实现光纤全覆盖。

专栏 2 农牧区基层网络覆盖工程

移动广覆盖工程。对 15 户以上具备条件的自然村逐步进行移动网络覆盖，对国道、省道无移动网络信号的地段逐步覆盖，对无移动信号覆盖的 10 户以上边境自然村和扶贫搬迁点逐步予以覆盖。因地制宜采用 2G、3G、4G 和新一代移动通信技术等多种方式提高移动通信网络的覆盖深度、广度。

宽带西藏工程。为政府和各行业提供覆盖范围广的宽带网络，提高宽带覆盖率和接入速率，为打造智慧城市、宽带示范城市提供基础保障。开展电信普遍服务试点，提高

建制村、农牧区基层学校宽带接入能力。推动宽带基础设施和业务在基层的应用发展，促进宽带在当地经济发展、社会民生、文化建设、防灾减灾等领域的助力作用。

基础设施提升工程。建设和完善干线传输网和相关城域网，建设和改造相关光缆网和传输系统，提升网络容量，优化相关基础设施。提高基础传输网络的安全性。

（二）构建现代信息技术和产业生态体系

强化现代信息产业核心技术全面布局。立足区情，面向我区重大需求和经济发展主要领域，坚持战略导向、前沿导向和安全导向，重点布局信息化领域基础技术、通用技术，全面布局领先技术，打造自主先进的藏语文信息技术体系。加快构建现代农牧业、工业、电子商务、旅游、生态环保等产业信息化的政策环境。鼓励企业开展基础性前沿性创新研究。深化安全可靠的具有西藏特点的技术应用部署，加快构建开放自主的产业生态，培育一批龙头企业、特色企业，夯实产业基础。

专栏 3 藏语文信息技术推进工程

加强全区信息化协同中心建设。注重产学研结合，联合高校、研究机构、相关企业等各方面力量，推进建立自治区级藏语文信息处理重点实验室，为下一步建立国家级藏语文信息处理重点实验室打好基础。

藏文文献资源数字化工程。研究开发藏文文献资源数字化采集、版面分析与文字识别技术，研发特种环境藏文文献数字化无损采集系统与装置，开发藏文文献标准和手写体扫描识别系统。研究藏语自然语言处理关键技术，研发多文种机器翻译、搜索引擎、藏语语音识别合成系统，推动藏语文信息技术标准制定。

建设成果孵化基地。积极推动藏语文信息技术研究成果转化，推进汉藏双语互译信息化平台建设，促进文化与科技融合，在特色突出的数字媒体、自然语言等领域开展研究应用。

推动产业协同创新。统筹基础研究、技术创新、产业发展、市场应用、标准制定与网络安全各环节联动协调发展，强化创新链整合协同、产业链协调互动和价值链高效衔接，打通技术创新成果应用转化通道。引导和支持产学研用深度融合，推动龙头企业和科研机构成立核心技术研发团队，支持科技型中小企业发展，构建产学研用协同创新集群。加快新一代信息技术相关标准制定和专利布局。探索完善资本型协作机制，发挥优势企业作用，带动中小企业发展，增强上游技术研发与下游推广应用的协同互动效应。

专栏 4 信息产业体系发展工程

健全信息产业发展环境。依据国家信息化产业相关政策，结合西藏实际，编制出台西藏信息化发展相关政策、制度、管理办法，规范、指导西藏信息产业发展。

完善信息产业链发展。加快引进国内先进信息化企业，培养壮大本地信息化企业，逐步形成咨询、设计、集成、监理、测评、维护等全流程的信息产业链，全方位支撑西藏信息产业发展。加快国内先进、安全、可控的核心技术与产品体系推广应用。

构建西藏地区信息化评估评价体系。初步选取出能够体现当前西藏信息化发展要素的特征指数，在此基础上，构建出一套科学合理的信息化发展评价指标体系，找出自身的短板或优势，明确发展措施。

（三）建立统一开放的大数据体系

加强数据资源规划建设。加快推进政务数据资源、社会数据资源、互联网数据资源建设。全面推进人口、法人、空间信息等基础性数据库高效采集、有效整合、安全利用，深化政府数据和社会数据关联分析、融合利用，提高政府精准管理能力。建立全区关键数据资源目录体系和自治区互联网大数据平台，构建安全高效的区域数据资源体系。完善电子文件管理服务设施。

推动数据资源应用。完善政务基础信息资源共建共享应用机制，加快推进跨部门、跨层级数据资源共享共用。稳步推进公共数据资源向社会开放。支持各类市场主体、主流媒体利用数据资源创新媒体制作方式，深化大数据在生产制造、经营管理、售后服务等各环节创新应用，支撑技术、产品和商业模式创新，推动大数据与传统产业协同发展。

强化数据资源管理。建立健全全区数据资源管理体制机制，建立数据开放、产权保护、隐私保护相关政策法规和标准体系。制定数据资源管理办法，推动数据资源分类分级管理，建立数据采集、管理、交换、体系架构、评估认证等标准制度。完善数据资产登记、定价、交易和知识产权保护等制度。

注重数据安全保护。加强数据资源在采集、传输、存储、使用和开放等环节的安全保护。加快数据加解密、脱密、备份与恢复、审计、销毁、完整性验证等数据安全技术引进应用步伐。切实加强对涉及国家利益、公共安全、商业秘密、

个人隐私等信息的保护，严厉打击非法获取、出售、提供、购买、收受、交换数据的行为。出台党政机关和重点行业采购使用云计算服务、大数据相关规定。

专栏5 西藏大数据发展工程

西藏基础数据资源建设。全面建成全区人口、法人、自然资源和地理空间、法律法规、宏观经济、金融、信用、文化、统计、科技等基础信息数据库。统筹推进政务信息资源共享目录建设工作，整合现有政务信息资源，集中构建统一的互联网政务数据服务平台和信息惠民服务平台。

西藏治理大数据中心。依托现有技术平台，大力支持全区舆论、媒体、网络安全、网络扶贫、农牧信息、水利信息、国土信息等大数据中心建设，统筹利用政府和企业数据资源，推动宏观调控决策支撑、风险预警大数据应用，建设社会数据和公共服务大数据应用体系。

大数据产业支撑能力提升。通过引进内地大数据龙头企业，培育壮大西藏本土大数据企业，建立西藏大数据产业链，建立完善大数据产业公共服务支撑体系。

西藏大数据平台建设工程。建立全区大数据采集规范，建设全区一体化的大数据中心，推动大数据在城乡建设管理、社会治理、社会转型、产业升级等方面的广泛应用，激发创新创业活力，服务科学决策。

西藏大数据研究中心联合实验室。依托国家互联网信息办公室西藏大数据研究中心的基础资源，联合国内藏语文信息技术、大数据技术等科研院所建设西藏大数据研究中心联合实验室。

（四）构筑融合创新的信息经济体系

推进信息化和工业化深度融合。积极推进制造业“双创”

及工业云、工业大数据、工业电子商务等服务平台建设和服务模式创新，全面提升行业系统解决方案能力。推动工业互联网研发应用，制定工业互联网总体发展框架，组织实施企业管理能力提升工程，形成工业互联网健康发展新生态。

专栏 6 重点行业互联网融合推进工程

贯标试点。依托中国两化融合服务平台，组织规模以上企业开展两化融合自评估、自诊断、自对标，积极组织参与国家两化融合管理体系贯标试点，每年组织全区贯标试点。

“两化”深度融合重点项目。立足我区主导产业和特色产业，分行业、分领域实施一批两化深度融合重点项目，加快信息技术与底层装备、研发设计、生产制造、企业管理、客户服务等关键环节的渗透融合，推动产业数字化转型升级。

“互联网+制造业”试点工程。选择一批基础好的重点行业骨干企业，组织开展“互联网+制造业”试点示范，支持企业利用移动互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术，探索网络化生产新模式。从管理体系建立、流程与组织变革、数据挖掘利用、解决方案实现等多个方面提炼和总结有效的经验和模式，组织开展示范推广。

工业云和大数据试点示范工程。鼓励在民爆、建材、天然饮用水、民族手工业等行业建设工业云服务平台，创新工业云服务内容与模式，推动制造资源集聚、开放和共享，选择有条件的地区、行业或企业，开展工业云应用试点示范，鼓励培育基于工业云的新型生产组织模式。加强各级政府、基础电信企业、云服务商、工业企业间的合作，有效整合各方平台资源、数据资源和渠道资源，探索工业大数据平台建设、应用和服务模式，鼓励开展工业大数据试点示范。

推进农牧业信息化。实施“互联网+”现代农业行动，

推进数字农牧业建设，着力构建现代农牧业产业体系、生产体系、经营体系。鼓励家庭农场、合作社、龙头企业等新型农牧业经营主体在林业、种植业、畜牧业、农产品质量安全、农牧业电子商务等领域，运用互联网思维和技术改造流通方式、管理方式和经营方式，发挥在现代农业建设和农村精准扶贫中的引领作用。建成全区农业农村大数据中心、农牧业遥感中心、农副产品质量安全追溯公共服务平台，促进农业管理进一步高效透明。大力推进物联网在农业生产中的应用，使农业生产经营进一步提质增效。信息进村入户村级服务站接入全国信息进村入户总平台，“政府+运营商+服务商”三位一体的推进机制进一步完善，基层信息服务体系基本建立。初步建立农业社会化服务体系。构建信息惠农体系，拓宽畅通西藏特色优势产品“网上天路”。

专栏 7 农牧业信息化工程

数字农牧业示范推广。以自治区级以上的农牧业龙头企业、农牧民专业合作社、家庭农场为主体，以现代农业产业发展为导向，在特色农业、种植养殖、特色手工业等领域建设一批农牧业物联网应用示范点和智慧农业示范园区，开展生产过程的远程智能控制、最优环境分析、专家系统运用。

信息进村入户示范推广。深化农村综合信息服务体系建设，农村综合信息服务站覆盖率达 90%以上。改造提升县级益农信息服务中心，集成县级农牧业信息资源，设立服务窗口。制定益农信息服务中心服务制度和规范，集成配套公益服务、培训体验、便民服务、农畜产品电子商务等四类服务，推广应用“12316 三农服务热线”全区统一平台，努力为农牧民提供信息进村入户精准服务。

农业农村信息化示范基地。制定自治区级农业农村信息化示范基地创建标准，持续开展自治区级农业农村信息化示范县（市、区）、示范乡镇和示范村评定，培育一批自治区级农业农村信息化示范项目，形成一批可复制推广的建设经验。

发展电子商务。全方位规范电子商务市场竞争，拓展实施自治区电子商务工程，加快电子商务模式、市场服务方式创新和科技水平提升，支持移动电商、社区电商、农村电商和跨境电商等新型电商模式发展，促进电子商务提质升级。大力推进“互联网+流通”，加强智慧流通基础设施建设。不断拓展电子商务发展领域，带动教育、医疗、文化、旅游等社会事业创新发展。健全电子商务要素配套服务产业链，大力发展电子商务人才和信息、技术、物流、金融等服务业，完善电子商务支撑体系。

专栏 8 电子商务（二期）工程

培育本土电子商务平台。鼓励和支持我区现有优势实体企业积极创建电子商务平台，打造全国高原特色产品交易中心。同时依托国内外大型第三方电商平台，开辟西藏馆，开拓国内销售及进出口跨境贸易途径，实现民族特色产品跨境贸易。

推进支撑服务体系建设。推动信用服务、网上支付、物流配送等支撑体系建设，健全第三方支付、身份认证、仓储、物流配送等接口的功能业务，促进电子商务生态圈体系建立。搭建物流信息共享平台，开创共享经济物流创新模式。

培育特色产品电子商务市场品牌。聚合原生态个体作坊、专业合作社等零散生产加工组织，实现互联互通、组织化、规模化的统一管理，创立藏地专业营销团队，整合社会资源进行电子商务应用培训，促进市场规模化、规范化运营。

发展旅游电子商务。依托我区特色旅游资源，加快建设网格化、智能化的在线旅游电子商务平台，积极引进国内大型旅游电子商务平台设立区域运营中心，打造以电子商务为支撑的 O2O 现代旅游营销体系，开拓创新共享经济旅游模式，推动在线旅游市场快速发展。

电子商务进百村。加快农牧区电子商务服务网点布局，拓展服务网点功能，建设农牧区电子商务县级服务中心。培育 50 个自治区级电子商务进农村示范县，试点建设电子商务特色小镇，培育发展 100 个电子商务示范村。开展建设农牧区电子商务和农畜产品电子商务创新发展示范区。

培育发展新业态。落实“互联网+”行动计划，推动信息化与新兴产业深度融合，带动生产模式和组织模式变革。大力发展基于互联网的众创、众包、众扶和众筹，为中小企业搭建公共服务平台。发展以开放、便捷、节约、绿色为特征的分享经济。推动宽带网络、移动互联网、物联网、云计算、大数据、三网融合等新一代信息技术融合发展，鼓励和支持大数据企业在藏兴业，促进信息消费。积极规范发展互联网金融，推进多层次金融体系建设，促进“互联网+”技术与供应链金融深度融合，提升互联网金融服务实体经济能力。积极筹划数字版权公共服务体系，促进数字内容产业健康发展。推行智慧旅游服务模式，建立旅游大数据库和涉旅公共信息服务平台，培育智慧旅游、智慧休闲等创新业态，推进国家智慧旅游试点城市申报和建设。深化物联网技术在打造我区特色产业方面的融合应用。

建设信息经济示范区。深化信息技术在现代农业、创新创业、金融、现代服务业等领域集成应用，依托现有新技术产业园区、创新园区，面向云计算、大数据、物联网与新一代信息技术创新，建立自治区级信息经济示范区。

中小企业公共服务平台工程。打造集信息查询、投融资、创业孵化、人才培养、技术创新、管理咨询、市场开拓、检验检测认证、法律援助、政务公开等服务为一体的综合服务平台，为中小企业创新创业提供一体化、专业化、协同化的公共服务。

“双创”工程。支持企业联合科研院所、高等院校等建立基于互联网的“双创”平台，聚集各类创新、制造和金融资源，充分挖掘企业内部创业创新潜力，探索从创意到技术、从技术到产品和从产品到产业的多级孵化模式，形成大中小企业协同共进的产业创新生态。

智慧旅游景区建设。编制智慧旅游景区规划，出台支持政策，开展智慧景区试点，提升旅游景区智能服务质量。构建综合管理平台，通过景区地理信息系统建设、景区门户网站建设、电子门禁系统建设、办公自动化建设及配套系统建设，实现景区资源监测、运营管理、游客服务、产业整合等功能。构建智慧景区综合服务平台，依托景区管理平台及旅游中心所提供的各类信息数据，通过智能移动终端设备、景区 LED 屏、导游机及北斗设备，为游客提供实时、便捷、高效的信息服务和救援服务。到 2020 年，全区 4A 级以上景区实现智能化覆盖。落实网络实名制管理规定，同步设计、同步规划、同步建设公共无线 WIFI 安全审计措施。

物联网应用试点工程。以物联网标识解析系统为基础，在农牧产品、食品、药品、饮用水等领域率先开发物联网标识解析追溯系统，进行物联网相关技术试点。建设物联网标识解析平台，联合物流系统，形成产品、企业、产业的全产业链可追溯体系。

（五）支持构建善治高效的政府治理体系

服务党的建设。推动“互联网+党建”，建设全区党

员信息库和党员管理信息系统、党员教育信息化平台，提高党组织建设、党员教育管理服务工作网络化水平，加大网络平台藏文版研发推广力度。推动整合基层党建信息化工作平台和网上民生服务，努力将远程教育终端站点打造成面向基层的综合信息服务平台，促进基层服务型党组织建设。建设监督执纪问责信息化平台，完善群众监督和宣传平台，丰富党风廉政建设和反腐败工作数据资源，助力全面从严治党。

统筹发展电子政务。建立全区电子政务统筹协调机制，完善电子政务顶层设计和整体规划。统筹推进党政信息化建设，完善区、地（市）、县（区）三级互联互通的电子政务云平台建设，深化全区电子政务内网业务应用，按照应用系统网络安全标准和要求，推动部门政务专网与电子政务内网对接融合，实现全区县乡党政信息网向寺庙管理委员会和特派机构的拓展，进一步提高工作效率。支持各级人大机关信息化建设，有效满足立法和监督等工作需求，为人民代表大会及其常委会履职提供信息技术支撑。支持政协信息化建设，推进协商民主广泛多层制度化发展。支持“智慧法院”建设，推行电子诉讼，建设完善公正司法信息化工程。实施“科技强检”战略，积极打造“智慧检务”。支持“互联网+”绿色生态建设，基于遥感技术和物联网技术，加强生态环境监测能力建设，形成天空地一体化的生态环境监测网络体系。大力推进国资监管信息化。着力提升建筑市场和房地产市场及工程交易信息化监管能力。完善全区电子政务标准体系，建立电子政务绩效评估监督制度。发展电子政务新媒体，

建设智慧决策支撑平台，逐步构建统一的决策分析支持、执行监督大数据应用体系。在信息化领域大力推广政府采购服务模式，逐步推广政府和社会资本合作（PPP）模式，鼓励和引导社会资本参与全区电子政务建设。

专栏 10 电子政务（二期）工程

编制出台全区电子政务工作的政策文件，形成电子政务统筹管理机制。

升级改造全区电子政务工程，提升网络带宽、设备性能，大力推进电子政务接入工程。

加快建设政务信息共享交换平台。根据国家政务信息共享管理要求，尽快推进全区政务信息共享目录编制工作，有序建设全区政务信息共享交换平台。

统筹建设全区统一的政务云平台，为全区各委办厅局、七地市及下属各县级政府部门提供按需申请、弹性化服务的信息基础服务资源。逐步将分散的已有电子政务基础设施、应用系统整合迁移到统一的政务云平台上，提高购买服务比例，大幅提升系统集成化水平和投入产出效率。

建设全区一体化的政务信息服务平台，推进跨区域、跨层级、跨部门的政务服务平台，形成“一号申请、一窗受理、一网通办”的政务服务信息体系。

创新社会治理。以信息化为支撑，推进社会治理能力现代化。推进城市管理智能化，推广拉萨、林芝智慧城市示范试点经验，加快信息技术在智慧小镇、智慧社区建设等领域的应用。加快全区智慧政府建设，利用信息化技术，在公共服务领域助力向服务型政府转变，在公共安全领域提升社会治理效能。

专栏 11 社会治理智能化工程

智慧政府示范推广。推动拉萨、林芝智慧城市和智慧柳梧、智慧鲁朗建设。全面建设全区统一的行政权力网上运行平台、政府网站集约化平台、公共支付平台。试点建设移动端政务应用汇聚平台、政务移动办公平台，推进全区投资项目在线审批监管平台、食品药品监管平台、企业信用信息公示系统、安全生产综合监管平台、公共资源交易服务系统、国有资产监管平台、物流体系信息化、防汛抗旱减灾信息化、林业信息化、法院信息化、城管信息化、河长制管理信息化等政府服务信息化建设。建设统一的政务咨询投诉举报平台，实现投诉举报事项的统一流转、统一查询、统一督办。

民族宗教工作信息化系统建设。包括建设西藏民族宗教信息化管控平台、西藏民族宗教官方门户网站群，在全区民族宗教事务委员会区、地（市）、县（区）三级范围内开展系统的、全方位的信息化建设工作。

智慧食品药品监管工程。建立标准统一、业务协同、信息港共享、数据开放、运行高效的食品药品监管信息化体系。建立自治区食品药品安全监管数据中心，基本具备大数据分析处理能力；建立覆盖区、地（市）、县食品药品监管部门的统一信息网络；建立食品药品安全监管云平台；建设覆盖“四品一械”全品种监管服务平台，形成互联互通、信息共享、业务协同、统一高效的食品药品监管服务体系。

智慧安防示范推广。加快人防信息化、公安信息化、公共安全视频监控等安防系统建设，加快安防信息资源整合和共享，建立涵盖公共安全防控、区域报警防控、安防信息资源决策分析等主要内容的协同安防体系，逐步在全区范围内推广智慧安防应用。

（六）形成普惠便捷的信息惠民体系

拓展民生服务渠道。深入实施信息惠民工程，努力创建信息惠民国家试点城市。全面推进政务公开，加强政民互动交流，建立政府同群众交流沟通的互联网平台。建立发扬人

民民主、接受人民监督的网络渠道，推行网上受理信访、举报制度，拓展网上政民互动，促进政府公共服务“一站式”网上办理及行政权力全流程监督。

创新民生服务供给模式。加快发展先进网络文化和智慧教育，建设“西藏教育云”和“三通两平台一中心”教育信息化服务体系，努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育。推广智慧社保服务，深入推进社会保障一卡通工程，统筹推进全面覆盖城乡的社会保障、社会救助系统，实现基本医疗保险异地就医联网结报，实现社会保险关系网上转移接续。提升住房公积金信息化服务能力。推广智慧健康服务，探索在线医疗卫生新模式，加快医疗健康大数据开发，推动建立医养护一体化养老服务体系，推广面向居家养老的智能装备应用。推进就业、养老、教育、职业培训、技能人才评价、工伤、生育、法律服务等信息全区联网，构建线上线下相衔接的信息服务体系。推广智慧交通服务，实现跨区域、跨交通方式的互联互通，积极推进基于宽带移动互联网和北斗导航系统的智能汽车、车联网、智慧交通应用示范。规范网络公益事业发展。

专栏 12 信息惠民提升工程

智慧教育建设。丰富优质数字资源，推广网络空间应用，鼓励师生利用网络学习空间开展教学活动、教研活动和社团活动。建设推广基于大数据的教育教学精准管理模式，推进校园大数据建设。开展信息技术与教育教学融合试点，到 2020 年，建成 100 所中小学数字校园、20 所智慧校园、10 个数字化学习与评价方式示范单位和 10 个网络学习社区。

公共文化服务数字化。建立和完善全区公共文化数字化服务平台，实现全区公共图书馆书目信息、用户动态信息的共享和更新，到 2020 年，各区地（市）全面建成“互联网+公共图书馆”，基本建成城乡一体、区域均衡、人群均等的先进网络文化信息服务体系。推进数字文化特色小镇建设，符合条件的争取列入区重点培育特色小镇创建名单，享受相关政策。

社会保障大数据应用示范。建设全区统一的社会救助、社会福利、社会保障大数据平台，到 2020 年，基本实现社会保障与其他区直部门的数据交换和共享。加强大数据在社会保障业务领域的应用，开展基金监管、内控稽核、医疗监控、劳动用工、劳动监察等大数据分析。

智慧健康应用推广。试点智慧健康建设示范城市，加快医疗健康信息数据的整合和应用，推动各类个人健康信息归并、整合和共享，到 2020 年，初步建成“政府统筹、社会参与、高效便捷”的健康服务模式。推进居民健康卡与社会保障卡、金融 IC 卡、市民卡等公共服务卡的功能集成，推动个人信息跨区域、跨机构共享，在试点区域实现健康数据互联互通。

智慧交通应用推广。推广智能交通诱导系统等应用，推动交通运输基础设施、运输工具等互联网化。鼓励互联网平台为公众提供实时交通运行状态查询、出行路线规划、网上购票、智能停车等服务。推广不停车收费系统（ETC）应用，到 2020 年，客车 ETC 使用率达到 50%，高速公路出行信息服务实现全覆盖。在旅游城市试点推行智慧车联网建设。公路运行监测智能化水平达到 60%。

（七）打造网信军民融合发展体系

加速推进网信军民融合深度发展。打通军民需求对接、信息交互、技术转化等融合链路，推动信息、技术、人才、资本、设施在军民两大体系之间的优化配置和共享共用，构建覆盖网络空间联防联控、信息基础设施合建共用、信息资源共享利用、网信技术协同创新、网信产业一体发展、网信人才共育共用等融合发展体系。

加强国防动员信息化建设。依托军地双方构建通信网络，实现“军网”与电子政务网的“两网”并用。建立国防动员大数据中心。实现动员潜力数据收集、传输、存储、综合利用的一体化和高效化。提升人民防空信息保障能力。

（八）构建网信企业区域化发展服务体系

加快中国-南亚信息港建设。建立网信企业走出去服务联盟，引导联盟成员在融资融智、技术创新等方面协同合作，拓展以南亚为主的国际信息化交流合作渠道。加强主流媒体网站及新媒体面向南亚的国际传播能力建设，营造良好国际舆论氛围。

专栏 13 中国-南亚信息港建设工程

建成以西藏为核心的中国-南亚信息港，依托信息网络与尼泊尔、印度等南亚国家及国际组织间广泛开展基于互联网的技术合作、信息共享、人文交流、经贸服务合作，形成具有一定影响力的“信息丝绸之路”区域经济带。围绕重要节点、重大主题，对外讲好“中国梦·西藏故事”，做好对印度、尼泊尔等南亚国家的网络国际传播工作。探索建立与南亚各国边境口岸、贸易、社会管理等领域的政务信息共享交换和作业协作体系。依托南亚大陆大通道，建设跨境电子商务服务平台，推进“中国-南亚电子商务产业园”等项目建设。加快推动北斗系统在南亚地区定位导航、旅游服务、国际救援等领域的推广应用。进一步推动旅游信息资源在南亚各国间的开放共享。

鼓励和支持网信企业走出去。加大对网信企业走出去的政策支持力度，积极搭建对外投资金融和信息服务平台，构建信息服务体系。制定鼓励和引导跨境合作的扶持政策，引

导网信企业采取贸易、绿地投资、海外并购等多种方式走出去，利用多边、双边投资贸易协定和财政担保措施，增强获取全球资源的能力。

（九）完善网络空间治理体系

加强互联网基础资源管理。进一步推进互联网域名、IP地址、网站等基础资源和网络互动平台真实身份信息注册登记工作。建设网络可信体系，探索建立全区网络化证照服务体系，推进网络身份可溯源和信息保护工作。

依法加强网络空间治理。加强网上正面宣传，用社会主义核心价值观、中华优秀传统文化和人类优秀文明成果滋养人心、滋养社会，做到正能量充沛、主旋律高昂，为广大网民特别是青少年营造风清气正的网络空间。推进依法办网，加强对从事新闻信息服务、具有媒体属性和舆论动员功能的网络传播平台的管理。健全网络与信息突发安全事件应急机制，完善网络安全和信息化执法联动机制。开展打击网络谣言、网络敲诈、网络诈骗、网络洗钱、网络色情、网络反恐等专项行动。加强网络空间精细化管理，清理违法和不良信息，防范并严厉打击利用网络空间进行恐怖、淫秽、贩毒、洗钱、诈骗、赌博等违法犯罪活动，依法惩治网络违法犯罪行为。

专栏 14 正能量传播能力建设工程
重点网站建设。扶持“中国西藏新闻网”“中国西藏之声网”等新闻网站，加大西藏本土新媒体阵地建设。

传播矩阵建设。统筹全区主流媒体、商业网站，联合国内主流新闻媒体，加强境外传播阵地合作，打造 PC 端、移动端、LED 端等多渠道的全媒体传播矩阵。建成西藏“两微”传播矩阵，形成移动新媒体平台的正能量传播集群效应。

民族特色文化新媒体传播行动。在大数据、藏语文等关键技术支撑下，深入研究掌握海内外藏语文用户的不同层次需求，面向各领域人士研发包括符合藏族传统文化、审美情趣的网络影视、网络音乐、网络文学、网络游戏和网络宗教服务类产品，繁荣网络文艺。引导国内开展网络购物、网络社交、在线教育业务的企业开辟使用藏语文、适应藏族群众差异性需求的服务项目。

国际传播能力建设工程。推动涉藏国际传播能力建设，通过在境外建设网站、互联网文化传播中心，以贴近普通国外网民使用习惯的方式展现西藏社会经济发展现状和各族人民幸福生活，结合专业人士的讲评，以较高的开放性、互动性引导广大海外普通网民重新认识和了解西藏。

创新网络社会治理。加强对互联网企业的引导，促进互联网企业健康发展。健全网络社会组织管理，规范和引导网络社团发展，鼓励多元主体参与网络治理，促进互联网行业自律自治。推进网络诚信建设制度化和互联网领域信用建设。完善全区网络违法信息举报工作体系，畅通公众参与网络治理渠道。加强网络伦理、网络文明建设。

专栏 15 网络文明建设工程

开展网上“讲文明树新风”活动。打造“西藏好网民”等品牌项目，建设一批网络文明示范基地，引导人们文明办网、文明上网。推动文明城市、文明村镇、文明单位、文明家庭、文明校园等创建活动向互联网延伸，扩大覆盖面和影响力。

开展网络公益活动。推动各类网站广泛开展扶贫帮困、慈善捐助、支教助学、义务献血等公益活动，吸引网民广泛参与。加快建设网上志愿服务招募注册、培训管理、服务对接、褒奖回馈等工作平台，大力推动完善志愿服务制度，全面提升志愿服务的运作水平和服务能力。

开展网络文化活动。鼓励网民创作格调健康的网络文化作品，制作适合互联网和移动端新兴媒体传播的文化精品佳作。加强网络诚信宣传，组织开展网络诚信宣传日活动。

深度参与区域间网络空间治理。深度参与区域间互联网治理规则和技术标准制定。实施网络社会组织走出去战略，建立打击网络犯罪跨区域合作机制，共同防范和反对利用网络空间进行商业窃密、黑客攻击、恐怖犯罪等活动。

（十）健全网络安全保障体系

强化网络安全顶层设计。实施网络空间安全战略，完善网络安全法律法规体系，推动出台网络安全条例、密码条例、个人信息保护条例。建立完善网络安全相关制度，健全完善网络与信息安全通报预警机制，健全网络安全标准体系。加强网络空间安全学科专业建设。提升全民网络安全素质。

构建关键信息基础设施安全保障体系，落实主管部门监管责任。实施网络安全审查制度，防范重要信息技术产品和服务网络安全风险。建立全区关键信息基础设施目录，制定关于全区关键信息基础设施保护的指导性文件，进一步明确关键信息基础设施安全保护要求，建设关键信息基础设施安全防护管理技术手段。落实国家网络安全等级保护制度，全力保障国家关键信息基础设施安全。加强金融、能源、水利、

电力、通信、交通、地理信息等关键信息基础设施核心技术装备威胁感知和持续防御能力建设，增强网络安全防御能力和威慑能力。

全天候全方位感知网络安全态势。加强网络安全态势感知、监测预警和应急处置能力建设。建立统一高效的网络安全风险报告机制、情报共享机制、研判处置机制，准确把握网络安全风险的规律、动向、趋势。建立政府和企业网络安全信息共享机制，加强网络安全大数据挖掘分析，做好风险防范工作。完善网络安全检查、风险评估等制度。加快实施党政机关互联网安全接入工程，加强网站安全管理，加强涉密网络保密防护监管。

专栏 16 网络安全保障深化工程

网络安全监测预警和应急处置工程。通过网络安全信息共享规范体系、网络安全态势感知平台、重大网络安全事件应急指挥体系、建设网络安全威胁监测处置平台等系列工程，建立政府、行业、企业网络安全信息共享机制，利用大数据技术对网络安全态势信息进行关联分析、数据挖掘和可视化展示，提高网络安全事件的协同应对水平，提高对各类网络攻击威胁和安全事件的及时发现、有效处置和准确溯源能力。

网络安全保障能力建设工程。提升关键信息基础设施安全防护、网络安全审查能力建设、网络安全标准能力建设、党政机关信息系统安全防护建设，创建网络安全研究实验室，强化安全监管、综合防护的技术支撑，全面提升全区网络安全保障能力。

五、优先行动

遵循信息化发展规律，坚持循序渐进、区分轻重缓急，

把应用基础设施建设、农牧区人口脱贫、公共服务发展、生态环境保护、人民生活改善等领域信息化摆在优先位置，积极回应各方诉求，让人民群众在信息化发展中有更多获得感。

（一）新一代网络信息技术应用行动

行动目标：到 2018 年，4G 网络全面开放，IPv6 实现试点部署和商用；到 2020 年，适时启动 5G 业务试点，互联网全面演进升级至 IPv6，未来网络架构取得重大突破。

加快 4G 网络规模建设和应用推广。在 4G 开放的前提下，推进 4G 网络建设和业务创新，推动全区移动通信技术持续演进，实现 LTE-FDD 和 TD-LTE 融合发展。通过加强 4G 应用推广，引导和鼓励 4G 移动通信技术在电子政务、电子商务、应急管理、无线城市、农村信息化等领域的应用。深化共建共享机制，提升 4G 网络建设效率和效益。

推动下一代互联网演进升级。加快 IPv6 在 LTE 网络中部署和应用，积极引导商业网站、政府及公共事业单位网站使用 IPv6 通道，逐步分流 IPv4 网络流量。通过示范项目等多种措施引导基础电信企业和互联网企业贴近用户部署应用设施，进一步加大 CDN（内容分发网络）等应用基础设施建设投资，推动优化网站设计，增加接入宽带扩容服务能力。

适时启动 5G 业务试点。着眼 5G 技术和业务长期发展需求，统筹优化 5G 频谱资源配置，加强无线电频谱管理。适时启动 5G 商用，支持企业发展面向移动互联网、物联网的 5G 创新应用，积极拓展 5G 业务应用领域。

超前布局未来网络。布局未来网络架构，加快工业互联网、能源互联网、空间互联网等新型网络设施建设，推动未来网络与现有网络兼容发展。加强未来网络安全保障，积极防范未来网络安全风险。

（二）应用基础设施建设行动

行动目标：布局大型云计算数据中心建设，到 2018 年，新建大型云计算数据中心 PUE(电能使用效率)值不高于 1.5，物联网感知设施完成规划布局；到 2020 年，新建大型云计算数据中心 PUE 值不高于 1.4，物联网在城市基础设施、生产经营等环节中的应用成效显著。

统筹规划全区数据中心建设布局。优化大型数据中心布局，杜绝数据中心和相关园区盲目建设。加快推动现有数据中心的节能设计和改造，有序推进绿色数据中心建设。加快完善我区人口、法人单位、自然资源和空间地理、宏观经济等基础信息数据库。建设全区统一的政务信息资源管理系统，推动政府数据资源共享交换。鼓励电信运营企业、互联网企业等发挥信息服务渠道优势，搭建公共信息资源开发平台和数据资源交易云平台。

加快重点领域物联网应用。支持物联网在高耗能行业的应用，促进生产制造、经营管理和能源利用智能化。鼓励物联网在农产品生产流通等领域应用。加快物联网在城市建设管理、物流服务、节能减排、食品药品安全、社会保障、医疗卫生、民生服务、公共安全等领域的推广应用，提高城市管理精细化水平，逐步形成全面感知、广泛互联的城市智能

管理和服务体系。

（三）数据资源统筹共享行动

行动目标：到 2018 年，各类政府信息平台、信息系统，分散的数据中心资源整合完毕；到 2020 年，形成公共数据资源开放共享的法规制度和政策体系，建成政府数据统一共享交换和开放平台，跨部门数据资源共享共用格局基本形成，民生保障领域的政府数据集向社会开放。

整合各类政府信息平台、信息系统和分散的数据中心资源。严格控制新建平台，依托现有平台资源，在区地（市）两级政府集中构建统一的互联网政务数据服务平台和信息惠民服务平台，在基层街道、社区统一应用，并逐步向农村社区延伸。充分利用现有政府和社会数据资源，运用云计算技术，构建形成布局合理、规模适度、保障有力、绿色集约的政务数据中心体系。统筹发挥各部门已建数据中心的作用，严格控制部门新建数据中心。

构建全区基础信息资源共享体系。制定政府数据资源共享管理办法和政府数据资源共享标准体系，逐步完善健康、社保、就业、能源、信用、统计、质量、国土、农业、城乡建设、企业登记监管等重要领域信息资源，构建政府数据统一共享交换平台。到 2018 年，跨部门共享的人口基础信息库、法人单位信息资源库、自然资源和空间地理基础信息库等基础信息资源体系基本建成，实现与各领域信息资源的汇聚整合和关联应用。

稳步实施公共信息资源共享开放。各地区、各部门根据

职能，梳理本地区、本部门所产生和管理的数据集，编制数据共享开放目录，依法推进数据开放。优先开放人民群众迫切需要、商业增值潜力大的数据集。加强对开放数据的更新维护，不断扩大数据开放范围，保证动态及时更新。

规范数据共享开放管理。加强共享开放数据的全生命周期管理。建立共享开放数据汇聚、存储和安全的管理机制。

（四）“互联网+政务服务”行动

行动目标：到 2018 年，完成全区政务服务平台建设，基本建成线上线下一体化服务体系；到 2020 年，实现信息惠民政务服务跨层级、跨部门“一号申请、一窗受理、一网通办”，建成统一身份认证平台、电子证照系统，城市管理、民生和公共服务基本实现智能化融合应用，公共服务事项基本实现网上办理，建成“政务云+大数据”构架的“互联网+政务服务”体系，实现“互联网+政务服务”基层全覆盖。

建成全区统一的电子政务云平台。依托统一的电子政务云平台，实现“前台综合受理、后台分类审批、统一窗口出件”的服务模式，拓展自助服务、社区代办、邮政快递等服务渠道，构建跨地区、跨层级、网上网下一体化的政务服务体系，实现一窗口受理、一平台共享、一站式服务。

建立电子证照标准规范和共享互认机制。按照“统一标准、协同推进”的原则，组织试点城市和有关部门，共同研究制定电子证照系统建设模式及架构和电子证照制作、验证、使用、存储等环境管理办法以及真实性、完整性、可用性和安全性技术规范。明确电子证照系统与部门业务系统的

对接要求。建立电子证照互认共享机制，推进跨层级、跨地区、跨部门的电子证照互认共享，逐步实现全区范围内异地业务办理。

构建统一身份认证体系。以公民身份证号作为个人办事唯一标识，编制统一身份认证平台建设对接规范，开展统一身份认证平台建设，形成基于公民身份号码的线上线下互认的群众办事统一深入认证体系，实现群众办事多个渠道的一次认证、多点互联、无缝切换。

构建便民服务“一张网”。梳理整合教育、医疗卫生、社会救助、社会福利、社区服务、婚姻登记、就业创业、住房公积金、社会保障、计划生育、住房保障、法律服务、法治宣传、公共安全等民生服务领域的网上服务资源，联通各个网上办事渠道，构建便民服务“一张网”，实现一次认证、一网通办。

（五）精准网络扶贫行动

行动目标：到 2017 年底，网络扶贫在试点地区取得初步成效，启动建立网络扶贫信息服务体系，基本实现宽带网络乡（镇）覆盖、无线网络村覆盖、信息服务全覆盖；到 2020 年，完成全区贫困村的网络全覆盖，农牧区电商应用普及率达 30% 以上，通过网络教育、网络文化、互联网医疗、科普 e 站等帮助贫困地区群众提高文化素质、身体素质和就业能力。

实施网络覆盖工程。加快农村贫困地区互联网建设和应用步伐，充分利用信息基础网络设施普遍服务补偿机制，引

导三大电信运营商、广电机构等相关部门推进网络覆盖工程，实施技术升级和改造，实现宽带网络乡（镇）覆盖和无线网络村覆盖。制定农村贫困地区专属资费方案，精准降低通信资费。定制研发简单易用、价格合理的藏汉双语移动终端设备，降低农牧民获取信息服务的语言障碍。

实施农村电商工程。鼓励电商企业面向农村地区开展特色农副产品网上定制化销售。组织知名电商开设扶贫频道、开辟特色农牧产品网上销售平台。搭建全国贫困县名优特产品网络博览会西藏展台，开展特色农产品网络销售。鼓励有条件的乡（镇）引导电商入驻，打造“一县一企”“一乡一品”“一乡多店”，实施“一店带多村”精准带贫机制。依托全国乡村旅游电商平台，推广特色农牧产品、民族工艺、旅游景点和路线等。推动地（市）建立多层次物流配送网络体系。推进各类电子商务运营网点向基层拓展延伸。

实施网络扶智工程。搭建区域教育资源公共服务平台，加快整合区内外优质教育资源，实现网络同步课堂、名师讲堂、名校网络课堂、远程教育课堂等网络教育服务，促进资源城乡共享。加强对县、乡、村各级工作人员的职业教育和技能培训，丰富网络专业知识。支持大学生村官、“三支一扶”大学生、科技特派员、综合信息员、西部计划志愿者和返乡大学生等开展网络创业创新，提高贫困地区群众就业创业能力。

实施网络扶贫信息服务工程。建设西藏网络扶贫综合服务平台，促进跨部门扶贫开发信息共享。完善扶贫开发信息

系统，构建人有名、户有卡、村有册、乡（镇）有薄、县有档、区地（市）有平台的区-市-县-乡-村五级扶贫工作综合信息服务管理体系，实现信息精准、识别精准、帮扶精准和管理精准。

实施网络公益工程。加快开发应用藏汉双语网络扶贫APP，宣传国家和自治区扶贫开发政策，普及农业科技、医疗、教育、法律援助等知识。借助中国互联网发展基金会、中国扶贫志愿服务促进会等社会组织，动员社会和广大网民力量，开展由若干个网民帮扶一个贫困户的“N+1”网络公益扶贫活动。在区内外相关新媒体、网站开设网络公益扶贫专栏，畅通网络公益扶贫参与渠道，实现广大网民与贫困人口的对接。

（六）新型智慧城市试点示范行动

行动目标：到2020年，新型智慧城市试点取得显著成效，聚集和辐射带动作用大幅增强，综合竞争优势明显提升，在保障和改善民生、创新社会管理、维护网络安全等方面取得显著成效。

分级分类推进新型智慧城市建设。支持拉萨市、林芝市增强辐射带动作用，形成试点示范，其他地（市）着眼城乡统筹，缩小数字鸿沟，促进均衡发展。推动小城镇走智慧型发展路子，实现特色化、差异化发展。开展新型智慧城市评价，突出绩效导向，强化为民服务，增强人民群众在智慧城市建设中的获得感。探索可复制可推广的创新发展经验和建设运营模式，以点带面，以评促建，促进城镇化发展质量和

水平全面提升。

推进城际互联互通和信息共享。加快建立新型智慧城市建设标准体系，制定分级分类的基础性标准和信息服务、互联互通、管理机制等关键环节标准。深化网络基础设施共建共享，实现基础信息资源和业务信息资源的集约化采集、网络化汇聚和统一化管理。加快智慧城市公共信息平台和应用体系建设，建立促进信息共享的跨部门协调机制，以城市统一的地理空间框架和人口、法人等信息资源为基础，叠加各地区、部门、行业相关业务信息，加快促进跨地区跨部门协调应用。

建立安全可靠的运行体系。落实国家网络安全政策和标准，建立智慧城市网络安全工作机制，整合各方资源，及时研究解决重大网络安全问题，建立并落实重大网络安全事件（事故）责任追究制度。建立网络安全态势感知体系，实施网络安全审查，对智慧城市建设涉及的重要网络和信息系统进行密码应用、网络安全检查和风险评估，保证运行安全可靠。

（七）公共服务便捷普惠行动

行动目标：到 2017 年，基本实现各级各类学校宽带网络全覆盖与网络教学环境建设；到 2020 年，优质数字教育资源服务基本满足信息化教学需求，网络学习空间进一步普及。信息技术促进医疗健康服务便捷化程度大幅提升，远程医疗服务体系基本形成。网络文化服务在提高公民科学素质和公共文化服务体系中的比重明显上升，优秀网络文化产品

供给和输出能力显著提升。

探索建立数字教育资源公共服务体系。提高社区网络资源配置水平，建设适合区情的在线开放课堂和公共服务平台，大力推动“网络学习空间人人通”，普及网络学习空间应用。探索完善教育活动和教学管理体系，推进在线开放课程学分认定和管理制度创新。开展网络远程协作教学应用试点，促进优秀师资共享、推进区域帮扶、创新教学模式、提高教育质量，促进城乡教育均衡发展。

打造高效便捷的智慧健康医疗便民惠民服务。加快区、地（市）、县（区）三级人口健康信息平台建设，建成全员人口信息、电子健康档案和电子病历三大数据库，推进公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品供应、综合管理等业务应用系统等互联互通、数据共享和业务协同。加快建立区域远程医疗业务平台，推动优质医疗资源纵向流动。加强健康医疗大数据应用体系建设，推进基于区域人口健康信息平台的医疗健康大数据开放共享、深度挖掘和广泛应用。消除数据壁垒，建立跨部门跨领域密切配合、统一归口的健康医疗数据共享机制。

加快发展先进网络文化。继续实施全国文化信息资源共享工程、数字图书馆推广工程和公共电子阅览室建设计划，实现数字化公共文化服务的互联互通和共建共享。加快智慧文化社区和社区科普e站建设，扩大数字文化资源在社区中的应用。开发西藏特色文化信息资源，建立藏民族文化艺术品资源分类目录数据库，对藏文典籍、传统藏戏等历史文化

遗产开展数字化保护。推动传统媒体与新兴媒体融合发展，着力打造一批形态多样、手段先进、具有竞争力的新型主流媒体。加强互联网视听节目、数字出版内容等网络文化产品的监管，促进网络文化规范发展。

（八）社会治理智能化行动

行动目标：到 2018 年，建成统一的城市管理数据库和城市管理数字化平台；到 2020 年形成跨部门数据资源共享共用格局，大数据成为政府治理能力的重要手段，精准治理、多方协作的社会治理新模式基本形成。

推动城市管理智能化。整合房屋建筑、道路交通、市政管理、城管执法、园林绿化、公共安全、应急指挥、社会管理、市场信用、防汛抗旱减灾等行业数据，建立河长制信息化平台，建设综合性城市管理数据库和城市管理数字化平台，推动区、地（市）、县（区）三级城市管理数据联网，支撑城市运行监控和决策，推动城市管理向数据化、网络化、精细化转变。

推进公共安全管理智能化。构建全区公共安全综合防控体系，推进跨部门视频监控网络互联互通、公共视频监控资源整合和共建共享，强化重大活动应急保障，加强对突发事件、自然灾害、重大疫情、群体性事件、生产安全事故等的预警和应急响应。深化智慧安监建设，推动物联网、移动互联网等技术在企业生产安全和职业健康管理、危化品生产和储运监管等领域的应用。

推进市场监管智能化。建设全区统一食品药品安全监

管平台，建立健全食品药品质量追溯制度和网络体系，加大对食品药品生产加工、流通和市场准入的智能化监管力度。建立建筑施工安全生产监控和工程质量部件溯源信息系统，提升工程建设领域生产安全和工程质量智能化监管能力。完善产品质量投诉举报咨询服务平台，建设品牌认证系统。建立商务管理和信息服务综合平台，提升商事监管和服务能力。推行网上受理信访、举报制度，拓展网上政民互动，畅通群众利益协调和权益保障渠道。

推进社会治安防控体系建设。形成党委领导、政府主导、综合协调、各部门齐抓共管、社会力量积极参与的社会治安防控体系建设工作格局，健全社会治安防控运行机制，编织社会治安防控网，提升社会治安防控体系建设法治化、社会化、信息化水平，增强社会治安整体防控能力。

（九）美丽西藏建设信息化行动

行动目标：到 2018 年底，自然资源和生态环境动态监测网络和监管体系基本建成，能源互联网试点示范工作取得成效，绿色智慧产业初具规模；到 2020 年，能源综合效率明显改善，生产生活方式绿色化水平大幅提升，初步形成经济发展与资源环境相协调的格局。

推进“互联网+智慧能源”发展。推动建设智能化能源生产消费基础设施，加强以智能电网为基础的多能协同综合能源网络建设。建设储能设施数据库，将存量的分布式储能设备通过互联网进行管控和运营。建设重点用能单位能耗在线监测系统。推动废旧动力电池在储能电站等储能系统实现

梯次利用。发展用户端智慧用能，培育用户侧智慧用能新模式。搭建用户能效监测平台并实现数据的互联共享，提供个性化的能效管理与节能服务。

加强自然资源动态监测和监管。建立覆盖全区主要城镇、重点区域、重要江河湖泊的环境空气质量、水文、水资源、水质和辐射连续自动监测网络。建立健全涵盖各种环境要素的生态环境监测网络，大力推进国土资源、林业、环保、气象、水利等部门的信息共享，建立自然资源信息共享服务平台，为合理利用和高效开发自然资源、加强生态环境监测与环境执法、改进森林草场保护提供有效支撑。建立重点监控企业主要污染物在线监控系统、空气和水自动监测网络、环境信息和统计系统、环境管理与决策信息系统。

创新区域环境污染防治与管理。实施生态环境监测网络建设工程，建立全天候、多层次的污染物排放与监控智能多源感知体系。利用物联网、云计算、大数据、遥感、数据融合等技术，开展大气、水和土壤环境分析，建立污染源清单。开展环境承载力评估试点工作，加强环境污染预测预警，建立环境源管理和污染物减排决策支持系统。加强环境质量数据开放共享，推动生态大数据开发应用，鼓励公众参与环保决策、监督评价。

大力发展绿色智慧产业。建立涵盖全区的循环资源利用数据共享平台，鼓励互联网企业参与废弃物回收平台建设，构建“互联网+回收”再生资源回收利用体系。加快造纸、印染、医药、化工、皮革等行业推广绿色制造模式，推行资

源回收利用技术、低能耗优化作业调度系统、能源利用综合平衡和调度管理系统等，提高能源资源利用效率，促进制造业绿色、低碳、循环发展。加快低碳工业园区试点建设，加强节能技术开发应用，打造一批具有先进低碳管理水平的绿色企业。

六、保障措施

（一）政策保障

完善法律法规，健全法治环境。建立完善的全区信息化法律法规体系及配套标准，优先推进电信、网络安全、密码、个人信息保护、电子商务、电子政务、关键信息基础设施等重点领域相关政策保障工作；加快推动政府数据开放、互联网信息服务管理、数据权属、数据管理、网络社会管理等相关法规制定工作；强化数据安全保障体系建设，建立跨境数据流动安全监管制度，保障全区基础数据和信息安全；创新和完善规划体系，加强规划实施的配套保障，形成全社会共同推进实施的有效机制。

创新制度机制，优化市场环境。加大信息化领域关键环节市场化改革力度，推动建立统一开放、竞争有序的数字市场体系；健全并强化竞争性制度和政策，制定新兴行业监管标准；建立知识产权风险管理体系，加强知识产权运用和保护；建立网信领域信用管理机制、诚信档案、失信联合惩戒制度；加强网络资费行为监管，查处市场垄断行为。

（二）组织保障

坚持中共西藏自治区委员会网络安全和信息化领导小

组对全区信息化发展的统一领导，信息化领域重大政策和事项须经领导小组审定。各级网络安全和信息化领导小组要加强统筹，研究解决本地区信息化发展中的重大问题。区党委网信办、区发展改革委、区工业和信息化厅要按照统一规划、统一平台、统一管理的要求，聚焦重点领域和优先方向，加强沟通协调、统筹规划布局、统筹资金管理、统筹项目建设，做到推进有序，避免各自为政和重复建设。区党委网信办会同区工业和信息化厅、区发展改革委负责制定规划实施方案和年度工作计划，统筹推进各项主要任务、重点工程和优先行动，跟踪督促各地区、各部门的规划实施工作，定期开展考核评估并向社会公布考评情况。区工业和信息化厅要充分发挥好政府层面统筹推进信息化的行业管理职能，切实承担全区信息化建设工作的组织、指导、归口管理和监管职能，大力推进全区信息化工作。

各地（市）人民政府（行署）要加强组织实施，落实配套政策，结合实际科学合理定位，扎实有序推动信息化发展。按照职责分工，分解细化任务，明确完成时限，加强协调配合，确保各项任务落地实施。

（三）资金保障

加快建立多层次多元化投融资渠道，引导社会投资，增加金融有效供给。推广 PPP 模式。加强 PPP 项目储备和推介。充分发挥政府资金引导作用，通过贴息、担保、资本注入、以奖代补、有偿使用等方式，鼓励社会资本参与基础设施建设运营、提供公共服务和特色产业开发，鼓励金融机构在依

法合规、风险可控的前提下，为 PPP 项目融资开辟绿色通道。

加大资金统筹力度，提高资金使用效益。支持互联网企业、高新技术企业、生产性服务企业等认定申请，经认定的企业按规定享受相关税收优惠政策。鼓励企业通过发行企业债券、集合债券、资产证券化产品、非金融企业债务融资工具等方式，进一步拓展融资渠道。

完善预算管理制度，综合运用多种政策工具。鼓励金融机构创新金融产品和服务方式，加大对信息化企业信贷支持力度。鼓励在政府投资基金下设立互联网发展子基金，积极服务信息化发展。鼓励社会资本发起西藏互联网产业投资基金。建立和完善以政府投入为引导、社会力量共同参与的多元化投入机制。

（四）人才保障

坚持培引结合，实施重大人才工程，切实用好现有人才，大力引进紧缺急需人才，建立管理规范、开放包容、运行高效的人才发展机制，最大限度调动人才的积极性、激发人才的创造力。建设一支既具备互联网思维与技能又精通信息化服务的专业化队伍，联合高校、科研机构推广信息化订单式人才培养，积极调整专业课程结构，加强对计算机专业应用技能型人才的培养，建立信息化人才培养实训基地，保障本土人才供给。

充分发挥人才援藏优势，积极引进区外人才，注重引进长期建藏人才，创新人才引进和使用方式，在重点领域和关键环节引进急需紧缺人才，强化物质和精神激励，完善家属

安置、职称评聘、创业补助、医疗和养老保障等激励政策，实现人才引得进、留得住。

全面开展信息化人才队伍培训和考核工作，结合“雪域英才”“西部之光”“西藏特培”计划、专业技术人才知识更新等工程，对做出突出贡献的信息化高端人才及其团队，按照现行政策给予支持。

（五）监督保障

建立全区信息化工作绩效评估体系、考核管理办法、检查督导制度，完善事前、事中、事后监管责任制，纳入政府绩效考核体系，列入重点督查事项，定期通报工作进展和成效。对纳入财政资金支持的信息化建设项目，要做好绩效目标申报和绩效评价工作，提高财政资金使用效率，保证财政资金使用成效。建立健全问责机制，对工作开展不力的予以通报，对不作为、乱作为、慢作为，损害群众合法权益的依法依规进行问责。

附件

主要任务分工方案

序号	重点工作	负责单位
1	根据《国家信息化发展战略纲要》，制定我区贯彻意见。	区党委网信办、区发展改革委、区工业和信息化厅牵头
2	构建现代信息技术和产业生态体系。制定网络强区战略工程实施纲要。打造自主先进的藏语文技术体系，打通技术创新成果应用转化通道，引导和支持产学研用深度融合，加快新一代信息技术相关标准制定和专利布局，探索完善资本型协作机制。	区党委网信办、区发展改革委、区工业和信息化厅牵头，区科技厅、西藏大学、区教育局、区公安厅、区国家安全厅、区国资委等按职责分工负责
3	建设泛在先进的信息基础设施体系。加快高速宽带网络建设，统筹应用基础设施建设和频谱资源配置，加快农牧区基层网络覆盖。	区工业和信息化厅、区发展改革委牵头，区党委网信办、区财政厅、区新闻出版广电局、区通管局等按职责分工负责
4	建立统一开放的大数据体系。建立全区关键数据资源目录、交换信任体系和自治区互联网大数据平台，构建安全高效的区域数据资源体系。加快推进跨部门、跨层级数据资源共享共用，建立数据开放、产权保护、隐私保护相关政策法规和标准体系，推动数据资源分类分级管理，实施大数据安全保障工程，加强数据资源在采集、传输、存储、使用和开放等环节的安全保护。	区发展改革委、区党委网信办、区工业和信息化厅牵头，区政府办公厅、区科技厅、区公安厅、区国家安全厅、区人力资源社会保障厅、区国土资源厅、区文化厅、人行拉萨中心支行、区工商局、区质监局、区安监局、区法制办、区统计局、区密码管理局等按职责分工负责

5	<p>推进信息化和工业化深度融合。积极推进制造业“双创”及工业云、工业大数据、工业电子商务等服务平台建设和服务模式创新。推动工业互联网研发应用，制定工业互联网总体发展框架，组织实施企业管理能力提升工程。</p>	<p>区工业和信息化厅牵头，区党委网信办、区发展改革委、区质监局、区安监局等按职责分工负责</p>
6	<p>推进农牧业信息化。实施“互联网+”现代农业行动，推进数字农牧业建设，建成全区农业农村大数据中心、农牧业遥感中心、农副产品质量安全追溯公共服务平台，大力推进物联网在农业生产中的应用。构建信息惠农体系，拓宽畅通西藏特色优势产品“网上天路”。建设“西藏制造”品牌认证系统。</p>	<p>区农牧厅牵头，区发展改革委、区工业和信息化厅、区水利厅、区商务厅、区统计局、区质监局等按职责分工负责</p>
7	<p>发展电子商务。大力推进“互联网+流通”，加强智慧流通基础设施建设，鼓励发展垂直类、专业类、行业类电子商务。</p>	<p>区商务厅牵头，区工业和信息化厅、区发展改革委、区农牧厅、区交通运输厅、区卫生计生委、区教育厅、区统计局、区质监局、区党委网信办等按职责分工负责</p>
8	<p>培育发展新兴业态。建设信息经济示范区，落实“互联网+”行动计划，大力发展基于互联网的众创、众包、众扶和众筹，发展以开放、便捷、节约、绿色为特征的分享经济。规范发展互联网金融。完善数字版权公共服务体系，推行智慧旅游服务模式，深化物联网技术在特色产品追溯以及精准农牧业、物流业等领域的融合应用。</p>	<p>区党委网信办、区发展改革委牵头，区工业和信息化厅、区旅发委、区农牧厅、区商务厅、区交通运输厅、人行拉萨中心支行等按职责分工负责</p>

9	推动“互联网+党建”，建设全区党员信息库和党员管理信息系统、党员教育信息化平台，监督执纪问责信息化平台，完善群众监督和宣传平台。	区党委组织部牵头，区党委网信办、区党委办公厅、区纪委等按职责分工负责
10	统筹发展电子政务。建立全区电子政务统筹协调机制，推进区、地（市）、县（区）三级互联互通的电子政务云平台建设，深化全区电子政务内网业务应用，按照应用系统网络安全标准和要求，推动部门政务专网与电子政务内网对接融合。大力推进国资监管信息化。着力提升建筑市场和房地产市场及工程交易信息化监管能力。推进人大、政协信息化建设，支持“智慧法院”“智慧检务”建设，发展电子政府新媒体。	区政办电子政务中心、区发展改革委、区工业和信息化厅牵头，区党委办公厅、区政府办公厅、区住房城乡建设厅、区国资委、区人大办公厅、区政协办公厅、区高级人民法院、区人民检察院、区科技厅、区公安厅、区密码管理局等按职责分工负责
11	区分轻重缓急分级分类持续推进打破信息壁垒和孤岛，采取授权使用等机制解决信息安全问题，构建统一高效、互联互通、安全可靠的数据资源体系，打通各部门信息系统，推动信息跨部门跨层级共享共用。“十三五”时期在政府系统率先消除信息孤岛。	区政办电子政务中心、区发展改革委牵头，区党委网信办、区工业和信息化厅等各有关部门按职责分工负责
12	创新社会治理。加快建设安全生产隐患排查治理体系、风险预防控制体系和社会治安立体防控体系，推进网上综合防控体系建设，建立和完善自然灾害综合管理信息	区公安厅、区安监局、区水利厅牵头，区民政厅、区发展改革委、区工业和信息化厅、区司法厅、区政府办公厅、区党

	系统、重大和重要基础设施综合管理信息系统、河长制信息系统、安全生产监管信息系统、应急指挥平台、社会治安综合治理信息系统和区级大数据中心。	委网信办等按职责分工负责
13	民族宗教工作信息化系统建设。包括建设西藏民族宗教信息化管控平台、西藏民族宗教官方网站群，在全区民族宗教事务委员会区、地（市）、县（区）三级范围内开展系统的、全方位的信息化建设工作。	区民宗委牵头，区发展改革委、区财政厅、区公安厅、区国家安全厅、区党委网信办等按职责分工负责
14	推进“智慧食药监”一体化工程。建立全区统一食品药品安全监管服务平台，分布开展全区食品药品监管及所属部门信息化建设和应用推广作用，以此形成互联互通、信息共享、业务协同、统一高效的食品药品监管服务体系。	区食药监局牵头，区党委网信办、区发展改革委、区财政厅、区工业和信息化厅等按职责分工负责
15	实施信息惠民工程，拓展民生服务渠道，创新民生服务供给模式，加快推进社保一卡通、交通一卡通互联互通，建立人口全覆盖、全天候受理、公平普惠的民生公共服务体系。	区发展改革委牵头，区财政厅、区教育厅、区工业和信息化厅、区公安厅、区民政局、区人力资源社会保障厅、区卫生计生委、区住房城乡建设厅、区民宗委、区司法厅、区交通运输厅等按职责分工负责

16	<p>加速推进网信军民融合深度发展。推动信息、技术、人才、资本、设施在军民两大体系之间的优化配置和共享共用。加强国防动员信息化建设。提升人民防空信息保障能力。</p>	<p>区党委网信办、区国防动员委员会牵头，区发展改革委、区工业和信息化厅、区公安厅、区法制办等按职责分工负责</p>
17	<p>拓展网信企业区域化发展服务体系。加快中国-南亚信息港建设，建立网信企业走出去服务联盟，加强主流媒体网站及新媒体的面向南亚的国际传播能力建设，积极搭建对外投资金融和信息服务平台，制定鼓励和引导跨境合作的扶持政策。</p>	<p>区发展改革委、区党委网信办牵头，区商务厅、区工业和信息化厅、区外事办、区科技厅等按职责分工负责</p>
18	<p>依法加强网络空间治理，组织实施网络内容建设工程。加强网上正面宣传，全面推进依法办网，加强对从事新闻信息服务、具有媒体属性和舆论动员功能的网络传播平台的管理。健全网络与信息突发安全事件应急机制，完善网络安全和信息化执法联动机制。创新网络社会治理，开展打击网络谣言、网络敲诈、网络诈骗、网络洗钱、网络色情、网络反恐等专项行动。组织实施网络文明建设工程。健全网络社会组织管理，规范和引导网络社团发展，推进网络诚信建设制度化和互联网领域信用建设，畅通公众参与网络治理渠道。</p>	<p>区党委网信办牵头，区党委宣传部、区文明办、区民政局、区文化厅、区公安厅、区工业和信息化厅、区国家安全厅、区新闻出版广电局、区通管局、人行拉萨中心支行、区保密局等按职责分工负责</p>

19	强化网络安全顶层设计。构建关键信息基础设施安全保障体系，提升密码基础支撑能力，推进国产密码应用。落实国家信息安全等级保护制度，全力保障国家关键信息基础设施安全。加强网络安全态势感知、监测预警和应急处置能力建设。实施网络安全审查制度。组织实施网络安全保障深化工程。加强网络空间安全学科专业建设。	区党委网信办牵头，区公安厅、区保密局、区党委办公厅、区发展改革委、区工业和信息化厅、区国家安全厅、区科技厅、区财政厅、区密码管理局、区教育厅等按职责分工负责
20	组织实施新一代信息网络技术超前部署行动，加快 4G 网络规模建设和应用推广，推动下一代互联网演进升级，适时启动 5G 业务试点。加强无线电频谱管理，维护安全有序的电波秩序。	区发展改革委、区工业和信息化厅、区科技厅、区党委网信办、区通管局等按职责分工负责
21	组织实施应用基础设施建设行动，统筹规划全区数据中心建设布局，加快重点领域物联网应用。	区党委网信办、区发展改革委、区工业和信息化厅、区科技厅、区财政厅、区公安厅、区国家安全厅等按职责分工负责
22	组织实施数据资源统筹共享行动，整合各类政府信息平台、信息系统和分散的数据中心资源，构建全区基础信息资源共享体系，稳步实施公共信息资源共享开放，规范数据共享开放管理。	区发展改革委牵头，区党委网信办、区工业和信息化厅、区公安厅、区国家安全厅等按职责分工负责
23	组织实施“互联网+政务服务”行动，建成全区统一的电子政务云平台，建立电子证	区政府办公厅、区发展改革委牵头，区财政厅、区教育厅、

	照标准规范和共享互认机制，构建统一身份认证体系，构建便民服务“一张网”。	区公安厅、区民政局、区人力资源社会保障厅、区工业和信息化厅、区住房城乡建设厅、区卫生计生委、区法制办、区司法厅、区安监局、区密码管理局等按职责分工负责。
24	组织实施精准网络扶贫行动，实施网络覆盖工程、农村电商工程、网络扶智工程、网络扶贫信息服务工程、网络公益工程。	区党委网信办、区发展改革委、区扶贫办牵头，区党委组织部、区教育局、区科技厅、区工业和信息化厅、区通信管理局、区民政局、区财政厅、区人力资源社会保障厅、区交通运输厅、区农牧厅、区商务厅、区卫生计生委、区旅发委、团区委、区妇联、区民宗委、区供销合作社、区质监局、区工商局、区邮政管理局、人行拉萨中心支行等按职责分工负责
25	组织实施新型智慧城市试点示范行动。分级分类推进新型智慧城市建设，打造智慧高效的治理体系，推进城际互联互通和信息共享，建立安全可靠的运行体系。	区发展改革委、区党委网信办牵头，区住房城乡建设厅、区科技厅、区工业和信息化厅、区公安厅、区安监局等按职责分工负责
26	组织实施公共服务便捷普惠行动。探索建立数字教育资源公共服务体系，打造高效	区党委网信办牵头，区教育局、区党委组织部、区卫生计生

	便捷的智慧健康医疗便民惠民服务，加快发展先进网络文化。	委、区质监局、区发展改革委、区工业和信息化厅、区财政厅、区人力资源社会保障厅、区食药监局、区文化厅、区党委宣传部、区新闻出版广电局等按职责分工负责
27	组织实施社会治理智能化行动。推动城市管理智慧化，推进公共安全管理智慧化，推进市场监管智慧化。	区党委网信办牵头，区政府办公厅、区发展改革委、区公安厅、区民政厅、区工业和信息化厅、区司法厅、区住房城乡建设厅、区水利厅、区安监局、区国家安全厅等按职责分工负责
28	组织实施美丽西藏建设信息化行动，推进“互联网+智慧能源”发展，加强自然资源动态监测和监管，创新区域环境污染防治与管理，大力发展绿色智慧产业。	区环保厅牵头，区发展改革委、区国土资源厅、区工业和信息化厅、区水利厅、区党委网信办等按职责分工负责
29	加强组织领导，加强全区信息化工作的统一谋划、统一部署、统一推进、统一实施。	区党委网信办、区工业和信息化厅牵头，各地区、各部门按职责分工负责
30	完善信息化法律框架，统筹信息化立法需求，建立完善的全区信息化法律法规体系及配套标准。	区党委网信办、区工业和信息化厅、区法制办牵头，区发展改革委、区公安厅等按职责分工负责

31	<p>加大信息化领域关键环节市场化改革力度，健全并强化竞争性制度和政策，制定新兴行业监管标准，建立知识产权风险管理体系，建立网信领域信用管理机制、诚信档案、失信联合惩戒制度，加强网络资费行为监管。</p>	<p>区发展改革委、区党委网信办、区工业和信息化厅、区社科院、区保密局、区商务厅、区工商局、区人民法院、区人民检察院、区公安厅、区安监局、人行拉萨中心支行、西藏银监局、西藏证监局、西藏保监局等按职责分工负责</p>
32	<p>加强智库建设，建立健全信息化领域专家咨询制度。</p>	<p>区党委网信办、区发展改革委、区工业和信息化厅牵头，区教育局、区科技厅等按职责分工负责</p>
33	<p>加快建立多层次多元化投融资渠道，充分发挥政府资金引导作用，鼓励社会资本参与基础设施建设运营、提供公共服务和特色产业开发，鼓励金融机构开辟绿色通道，建立有利于 PPP 项目落地的融资方式、建管模式。鼓励创业投资、股权投资等基金积极投入信息化发展。</p>	<p>人行拉萨中心支行、西藏银监局、西藏证监局、西藏保监局、区工业和信息化厅、区发展改革委、区党委网信办、区工商局、区商务厅等按职责分工负责</p>
34	<p>创新人才引进和使用方式，实施重大人才工程，大力引进急需紧缺人才，联合高校、科研机构推广信息化订单式人才培养，全面开展信息化人才队伍培训和考核工作。</p>	<p>区人力资源社会保障厅、区发展改革委、区教育局、区科技厅、区工业和信息化厅、区财政厅等按职责分工负责</p>
35	<p>有序推进实施，制定规划实施方案和年度工作计划，统筹推进规划确定的重大任务、重点工程和优先行动。</p>	<p>区党委网信办、区发展改革委、区工业和信息化厅牵头，各地区、各部门按职责分工负责</p>

36	完善考核评估，向社会公开发布各地区、各部门信息化考核评估情况，建立健全信息化工作问责机制。	区党委网信办、区发展改革委、区工业和信息化厅牵头，各地区、各部门按职责分工负责
----	-----------------------------------------------	-----------------------------------------