

吉林省国民经济和社会信息化发展 “十三五”规划

“十三五”时期（2016—2020年）是吉林省全面振兴发展的攻坚时期，是全面建成小康社会的决胜时期。为抓住新一代信息技术创新应用的重大历史机遇，进一步发挥信息化对全省经济社会又好又快发展的支撑和引领作用，贯彻落实《国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》（国发〔2016〕73号）精神，根据《中共吉林省委关于制定吉林省国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》（吉发〔2015〕25号）和《吉林省人民政府关于印发吉林省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知》（吉政发〔2016〕12号），制定本规划。

一、“十二五”信息化发展回顾

（一）发展成就。

“十二五”期间，吉林省信息化持续快速发展，信息基础设施不断完善，信息技术在全省经济和社会各领域的应用日益广泛，经济社会各领域信息化均取得重要进展，为“十三五”时期信息化发展奠定了良好基础。

1. 信息基础设施基本完善。“十二五”期间，全省信息基础

设施投资超过 400 亿元。截至 2015 年末，全省互联网出口带宽能力达到 2667Gbps，全省光缆线路达到 32.5 万公里，建成 3G 基站 2.4 万个、4G 基站 2.9 万个，实现 4G 网络覆盖乡镇以上地区及农村热点区域。全省城市家庭宽带接入能力达到 20Mbps 及以上占 97.7%。全省 9313 个行政村实现宽带接入，其中 9021 个行政村实现光纤到村，农村地区用户平均宽带达到 4Mbps 以上。“三网融合”业务平台和网络双向改造进展较快，建成高清交互现代媒体信息服务平台、IPTV（交互式网络电视）分发平台、IPTV 集成播控平台、网络信息安全管理平台，基本具备三网融合业务支撑能力。全省已建成吉林省数据与灾备中心、吉林市中石油数据中心等 6 个较大型数据中心，标准机柜总规模 8000 个，可容纳约 10 万台服务器，云计算服务收入超过 4 亿元。

2. 两化融合水平较好提升。“十二五”期间，两化融合发展总指数年均提高 1.76，达到 65.75，位居全国第 22 位。相关支撑产业快速发展，光电子、应用电子、工业软件、系统集成等发展势头较好，为推进两化深度融合提供了良好支撑。区域信息化建设水平得到提升，创建了长春汽车产业开发区、吉林化工园区、辽源东北袜业园区、公主岭汽车产业园区等 10 个省级两化融合试验区，建成一批电子商务和信息咨询发布等信息化公共服务平台。工业领域行业信息化深入发展，汽车、石化、农产品加工三大支柱产业和医药健康、装备制造、建材等优势产业的整体

信息化水平得到提升。行业龙头企业两化融合发展较快，信息化工程示范作用明显。中国第一汽车集团公司（以下简称一汽集团）内部实现了财务、研发、生产、销售、物流等全系统集成一体化应用，与直接配套企业基本实现供应链管理；长客股份公司（以下简称长客股份）启动信息化登高工程，成功推广 ERP—SAP（企业资源计划）管理系统，推动企业快速发展；吉林石化公司加强人员、设备管理信息化建设，运用信息化手段加强生产安全管理，成为行业信息化建设标杆。各类中小企业信息化服务平台数量显著增加，为大量中小企业提供公共服务，促进中小企业借力信息化手段实现转型升级。两化融合综合服务能力大幅提升，建设了“吉林省两化融合数据采集评估系统”，两化融合管理体系贯标初见成效，培育了一批国家和省级贯标试点企业，截至 2015 年末，全省通过国家贯标认定企业 2 户，培育国家试点企业 20 户，培育省级试点 42 户。

3. 电子政务应用范围拓宽。支撑电子政务的基础网络已建成，155M 广域网覆盖各市（州），100M 广域网覆盖各县（市），形成省、市、县三级联网的电子政务外网。截至 2015 年末，已有 30 个省直政务部门应用政务外网开展业务，9 个市（州）、长白山管委会、55 个县（市、区）政务大厅形成三级统一信息发布平台，部分行政审批项目实现网上申报与审批。省、市、县三级政府机关的公文、信息、应急、会议等办公系统应用不断深化，省政府部门信息化系统建设取得初步成效。全省公安机关实

现网上执法办案，金盾工程警务信息综合应用平台投入运行，建成覆盖 9 个市（州）、长白山管委会、42 个县（市、区）公安局和车管所、派出所的四级综合应用系统，实现全省公安机关数据信息资源共享。金税工程实现省、市、县、乡（镇）税务机关四级覆盖，开发应用征管、网报等税务应用系统。金财工程覆盖 9 个市（州）、长白山管委会、42 个县（市、区）财政局、银行及所有预算单位，实现申报、审批、资金支付等财政主要业务网上办理。金土工程建成了国土资源电子政务系统、全省国土资源“一张图”数据管理平台和国土资源综合监管平台，实现全省国土资源的网上审批、监管。金审工程实现电子环境下查错纠弊和规范管理，有效提升审计监督能力。全省投资项目在线审批监管平台建成，已纳入省、市、县三级共 654 个并联审批部门，可供申报 228 个投资项目审批事项。

4. 农业信息化成效显著。农业农村信息化基础保障能力明显增强。省、市、县、乡、村五级农业信息服务体系不断完善，截至 2015 年末，93% 以上县（市、区）建立信息化服务工作机制。信息进村入户工程有序推进，在 8 个试点县（市）建设益农信息社 1310 个，培训村级信息员 15450 人次，便民服务金额达 2500 万元，电子商务交易额达 5925 万元。智慧农业示范项目取得突破性进展。已建成玉米、水稻、设施蔬菜、人参、杂粮杂豆等五个产业物联网技术服务系统，建设物联网应用示范点 90 个。农业综合信息服务成效显著，建成集热线电话、手机短信、涉农

网站、广播电视、手机客户端等于一体、全网接入、省域全覆盖的 12316 三农综合信息服务平台，每年为农民节本增效 15 亿元左右。农业大数据资源建设与整合取得初步成效，建成 1 个农业农村资源数据中心及 46 个数据库，数据量达 50T。农业电子商务迅猛发展，建设了吉林省“开犁”农业电子商务交易平台，交易额突破 15 亿元。

5. 民生领域信息化程度普遍提高。初步建立比较完整、覆盖城乡的基本公共服务信息化体系。社保信息化体系基本建成，全省社会保障“一卡通”基础数据采集覆盖 58 个县（市、区）、750 余个乡镇（街道），全省建成 500 多万在职城镇职工基本养老保险、职工基本医疗保险数据库及信息系统，12333 民生服务热线开通。医疗卫生服务网络实现全省卫生计生系统之间的信息交互，重点医院实现门诊、住院全流程数字化和网络化服务。省公共教育服务平台覆盖各直属单位和省内高等院校，“宽带网络校校通”工程基本完成，市（州）、县（市）、社区建成教育专题网站超 100 个，实名注册教育社区教师 27 万余人。长春市、四平市、辽源市等被确定为国家信息惠民试点城市，围绕社保、医疗、教育、养老、就业、公共安全、食品药品安全、社区服务、家庭服务等九大领域，实施了一批信息惠民重大工程，推进民生领域信息化建设。民政部门建设了城乡低保、医疗救助信息管理系统和社会救助家庭经济状况信息核对系统，通过建立跨部门、多层次的信息共享核对平台，社会救助对象认定的科学性和准确

性进一步提高，社会救助的管理和服务水平全面提升。住房城乡建设部门完成吉林省建筑市场诚信管理平台、房地产市场监管平台、市政公用行业监管平台和公共建筑能耗检测平台建设。

6. 电子商务发展态势良好。长春市、吉林市被评为国家电子商务示范城市，吉林市被评为国家电子商务与物流快递协同发展试点城市，长春净月高新技术产业开发区和四平电子商务产业园被评为国家级电子商务示范基地，长春欧亚集团股份有限公司、吉林省农业综合信息服务有限公司、吉林云飞鹤舞有限公司3户企业被评为国家级电子商务示范企业。网络营销取得进展，全省累计有6900家企业开通阿里诚信通和出口通业务，累计实现交易额200亿元，6400家企业加入与百度公司合作的“翔计划”，平均每户每年带来主动咨询18690次。截至2015年末，全省有590家企业从事企业间电子商务服务，1310家企业从事网络零售服务，从业人数超过13.7万人，电子商务服务带动直接就业人数超过70万人，全省电子商务交易额突破2600亿元。

7. 信息化发展环境进一步完善。政策支撑体系初步形成，先后制定出台了《吉林省信息化促进条例》《吉林省推进“两化深度融合”的实施意见》（吉工信办联〔2012〕16号）、《吉林省人民政府关于促进互联网经济发展的指导意见》（吉政发〔2015〕10号）、《吉林省人民政府关于促进吉林省云计算创新发展培育信息产业新业态的实施意见》（吉政发〔2015〕22号）、《吉林省关于促进智慧城市健康发展的实施意见》（吉发改高技联〔2015〕

408号)、《吉林省电子政务项目管理暂行办法》《吉林省人民政府关于大力发展电子商务加快培育经济新动力的实施意见》(吉政发〔2016〕8号)、《吉林省人民政府关于积极推进吉林省“互联网+”行动的实施意见》(吉政发〔2016〕15号)等地方性法规和政策意见。行业发展环境不断优化,与国内大型电信运营企业和电子商务企业合作进一步加强,省政府与阿里巴巴集团、中国联通等企业签订战略合作协议,在信息产业、电子商务、“两化融合”、电子政务、社会民生等方面积极争取资源,构建良好发展环境。

8. 网络信息安全保障能力进一步得到加强。信息安全监测能力得到加强。网站在线监测有力,以吉林省信息安全测评中心为载体,补充和完善多种技术工具和技术手段,对网站安全监测平台、结构化安全分析系统、信息安全缺陷管理平台等进行更新升级,监测网站数量由50户扩展至150户,监测内容在漏洞扫描、可用性检测的基础上,增加了敏感字和关键字检测、木马检测和变更检测等,监测时段实现7×24小时全天候监测,初步实现对易发、高发的网络安全事件早发现、早处置和早恢复。信息安全防护意识有所提升,省内重点部门单位的网络与信息安全管理措施到位,重点领域信息安全从业人员的安全管理和防护水平不断提高,信息安全保障和监督机制作用明显,全省财政、司法、金融等行业的数据灾备系统建设具备较强防护能力。

表 1 “十二五” 我省信息化完成的主要指标

类别	序号	指标	单位	2015 年	
信息通信能力	1	互联网省际出口带宽	Gbps	2667	
	2	行政村光纤通达率	%	96.8	
	3	家庭宽带 20Mbps 接入能力覆盖率	%	>95	
信息化与工业化融合水平	4	数字化研发设计工具普及率	%	53.6	
	5	关键工序数控化率	%	30.9	
社会应用普及程度	6	固定宽带接入用户	万户	426	
	7	互联网普及率	移动宽带用户普及率	%	49.7
			固定宽带家庭普及率	%	42.1
	8	移动电话用户	万户	2604	
	9	移动电话普及率	部/百人	95	
信息经济发展	10	电子商务交易额	亿元	2600	
	11	电子信息制造业产值	亿元	534	
	12	软件业务收入	亿元	440	

(二) 存在问题。

“十二五”时期是全省信息化发展较快的时期，信息化对全省经济社会发展发挥了重要作用，但从全省经济社会发展的需要来看，还存在一些问题和不足。

1. 两化融合还需进一步深化。我省两化融合水平在全国处于中下游。多数企业还处于“工业 2.0”阶段，企业研发、生产、管理和销售等环节虽然进行了不同程度的信息化应用，但与发展需要还存在着较大差距。两化融合发展水平参差不齐，大型企业如一汽集团、中国石油吉化集团公司、长客股份等信息化水平较高，但其信息系统相对封闭，带动作用有待进一步挖掘；中

小企业信息化程度普遍偏低，由于认知程度不高、投资能力不强以及缺乏技术人才等因素，多数企业处于单项应用阶段，还没有实现综合集成的深度融合。总体看，全省工业企业两化融合需求尚未被有效激发。

2. 政务信息资源还需进一步共享。政务信息化缺乏顶层设计，部门间信息共享机制不够完善，没有形成统一规范和数据标准，跨部门的信息共享与业务协同应用发展滞后。人口、法人、自然资源与空间地理、宏观经济等基础数据库尚未实现政府部门共享。受地区经济发展水平、社会环境以及管理意识等因素的影响，各级政府部门信息化建设程度不平衡，市、县政府信息化建设尚需进一步提升，乡镇街道政务信息化应用普遍不高。

3. 民生领域信息化还需进一步提升。面向全社会服务的公共信息服务平台建设和作用发挥需进一步加强。在应急救助、公共安全、社会服务等领域信息系统综合集成度不高，共享利用机制不健全，存在信息封闭、各行其是现象，公共信息资源开发利用尚需进一步形成规模和共享。城市地下管网、水、电、燃气等城市地理信息存在着管理不到位、智能化程度不高等问题，尚需进一步综合开发利用。

4. 信息安全保障环境还需进一步优化。信息安全面临着越来越严峻的挑战，信息安全保障能力有待进一步加强。随着新一代信息技术的广泛应用，信息安全面临新问题，相应的政策措施需要进一步补充完善，政务信息安全防护能力有待进一步加强，

容灾备份、第三方 CA 认证及等级保护等安全保障机制有待进一步健全，信息安全评测工作有待进一步深入。专业化、复合型的信息化人才紧缺。政府、企业以及社会各单位信息化专门管理机制不完善，部分单位缺乏信息化管理部门，信息化安全人员配备不足，管理人员业务能力不高。

二、“十三五”面临形势

当前，国际国内信息化正面临新一轮突破发展，新一代信息技术作为经济增长“倍增器”、产业升级“助推器”、发展方式“转换器”的作用将更加突出，为我省振兴老工业基地、构建和谐社会带来重大历史机遇。同时，经济社会持续快速发展以及随之引发的诸多复杂矛盾，对我省信息化发展提出了更高的要求 and 更严峻的挑战。

（一）新形势给信息化快速发展带来新机遇。

信息化已经成为引领新一轮科技革命与产业变革的先导力量。互联网生态体系渐行渐近，网络化、智能化、服务化、协同化的产业形态竞相浮现。大力推进信息化是引领创新驱动发展的重要举措，是落实中央提出“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念的重要途径。同时，国家实施“一带一路”发展战略，尤其是启动新一轮振兴东北老工业基地战略，将促进我国东、中、西部区域之间广阔的合纵连横，加快形成更大范围、更高水平、更深层次的对外开放的新格局，将打造新的经济增长极、增长带和城市群，为我省加快信息化建设带来更多机会，并

提供更大的发展空间。

（二）新一代信息技术为经济社会发展提供新支撑点。

随着大数据、云计算、物联网、移动互联网、智能控制技术为核心的新一代信息技术快速发展和应用，信息化技术已更深入、更广泛地融入汽车、装备制造、农产品加工等传统产业，为企业的转型升级和提质增效、业态创新和融合发展提供了创新动力和技术保证。新一代信息技术将推动关键领域技术的持续突破、不断融合和创新变革，引发工业发展理念、技术体系、制造模式、价值链以及组织结构的重大变革，为我省在信息化建设领域迎头赶上、培育新的增长点提供强大力量。

（三）智能制造成为两化深度融合的新主题。

智能化是新一轮科技革命和产业变革中制造业发展的核心特征。继德国提出“工业 4.0”，美国提出“工业互联网”后，中国提出“中国制造 2025”，智能制造成为未来制造业发展的一项重要战略任务。确定“以体现信息技术与制造技术深度融合的数字化、网络化、智能化制造为主线”，实现由要素驱动向创新驱动转变，由低成本竞争优势向质量效益竞争优势转变，由资源消耗大、污染物排放多的粗放制造向绿色制造转变，由生产型制造向服务型制造转变。

（四）我省经济发展需求对信息化建设提出新挑战。

吉林省工业一直偏重化工型、资源型、传统型，低附加值加工型产业比重仍然较大，高新技术制造业占工业比重仅为

8.4%。受国际金融危机的影响，各类生产要素红利减弱，投资类产品市场饱和，工业发展动力不足的问题持续显现，市场需求低迷的问题较为突出，工业经济发展面临较大压力。同时，我省市场化程度不高，人才、资本、技术、产权市场不发达，要素流动不畅。国有企业活力不足，民营经济发展不充分（民营经济增加值占 GDP 比重低于全国平均水平约 10 个百分点），没有形成良好的创新创业生态系统，缺乏创新创业的带头人、制度设计和金融支撑。在经济新形势下，充分发挥信息化在解决经济发展重大问题中的作用，成为我省信息化发展的当务之急。

三、指导思想、基本原则和发展目标

（一）指导思想。

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，紧紧围绕如期全面建成小康社会的总目标，突出发挥“五个优势”、推进“五项举措”、加快“五大发展”，实施创新驱动发展战略，积极培育新模式和新业态，强化新一代信息技术产业支撑，完善信息安全保障，夯实融合发展基础，营造融合发展新生态，充分释放“互联网+”力量，改造提升传统产业，培育新的经济增长点，加快推动企业转型升级提质增效，加快推广公共服务领域的信息化技术应用，加快提升电子政务、社会管理和民生服务水平，全面支撑振兴东北老工业基地。

（二）基本原则。

1. 市场运作，政府引导。充分发挥市场机制在信息化资源配置中的基础性与导向性作用，建立合作共建、收益分享、风险共担的机制，广泛吸引社会资金投入信息化建设，形成以政府为引导、企业为主体、社会各方面积极参与信息化建设的新格局。

2. 统筹协调，突出重点。明确不同领域信息化发展目标，做好全省信息化整体规划和顶层设计，突破区域、部门、行业界限和体制性障碍，打破条块分割，推进跨部门、跨领域信息化协同，走集约、高效的信息化发展道路。

3. 需求主导，融合发展。以需求为导向，以项目为抓手，创新应用模式，大力推进新一代信息技术的研发制造和广泛应用，推进“以产业带应用、以应用促产业”的两翼互动发展，探索低成本、高效益的发展模式，创造惠及全民的信息化发展环境。

4. 应用驱动，服务民众。围绕行业应用和社会服务的关键环节，以城乡一体、惠及全民为目标，加强信息技术的广泛应用和普遍服务，促进面向社会管理和公共服务的信息系统集成和服务渠道整合，使市民切实感受到信息化带来的便利与实惠，不断缩小不同区域间、人群间的“数字鸿沟”，提高人民生活品质。

5. 创新引领，保障安全。以信息技术创新带动相关产业技术创新、应用创新、管理创新、机制创新、模式创新和业态创新，坚持技术与管理并重，从技术创新、制度保障、管理机制、

产业支撑等方面进一步健全我省网络与信息安全保障体系。

（三）发展目标。

到 2020 年，智慧吉林建设取得显著成效，全省信息化应用水平大幅提升，迈入全国中等行列。信息网络基础设施建设更加完善，以大数据、云计算、移动互联网等新一代信息技术构建的吉林老工业基地新体系基本形成，以智能制造为目标的“两化融合”水平显著提升，信息技术在政务和民生领域深度融合，信息安全保障能力适应信息化发展要求，有力助推全面建成小康社会，人民在共享信息化发展成果上有更多的获得感。

——信息基础设施进一步完善。全省信息基础设施建设达到国内先进水平。城镇地区实现光网全覆盖，核心城区具备 1000Mbps 以上接入服务能力。网络接入能力提高，城市和农村家庭用户分别实现 100Mbps 和 20Mbps 以上的接入能力。新增 4G 基站 4 万个，基本实现 4G 网络广度和深度覆盖，力争规划期末启动 5G 商用，积极推进互联网协议第 6 版（IPv6）升级演进，“三网融合”按国家要求全面推广。

——两化融合水平进一步提高。行业骨干企业信息技术综合集成应用水平显著提升，信息化和工业化深度融合发展，总体水平争取达到国内中等水平。着力培育 50 户“两化”深度融合示范企业，重点制造业企业向智能制造转型，遴选 20 户汽车、装备等行业制造型企业建立智能化生产线、数字车间和智能工厂。

——新一代信息技术产业及应用快速发展。航天信息产业规

模达到 200 亿元，实现 60 颗卫星组网运行，服务能力显著提升，培育一批创新能力强的航天信息企业，建成卫星遥感及航天信息集成应用产业体系。量子通信联合实验室建成，产业发展初步形成，打造量子通信骨干网东北核心枢纽中心。

——电子政务服务能力进一步提升。政府部门信息系统应用进一步深化，部门数据资源实现共享，电子政务网络延伸到乡镇。推广“互联网+政务服务”，依法应当公开的政务信息 100% 可在网上查询，除涉密外的行政许可审批事项 100% 实现网上办理。便民服务应用不断深入，实现“一号一窗一网”目标，服务流程显著优化，服务模式更加多元，群众办事满意度显著提升。

——智慧农业、智慧食品药品监管建设进程进一步加快。农村信息化水平得到提升，农业综合信息服务能力得到进一步加强，集约化天气预报预警综合平台业务化运行，基本建成吉林省农业大数据平台，形成一套由高低空无人机、遥感卫星以及地面作业设备组成的“空地”一体化农、林业信息获取体系，促进我省农、林业向精准化、数字化、智能化发展。加快推进食品药品监管信息化建设，构建食品药品生产经营主体及其产品溯源信息体系，建立全省统一的安全信息平台。

——信息安全保障能力进一步增强。信息安全工作机制更加健全，政策法规更加完善。全省电子政务和重要信息系统的容灾备份体系建成，县级以上的政府部门应用 CA 认证办理业务

范围逐步扩大，省、市、县三级政府重要信息系统通过安全性测评。

表 2 “十三五” 我省信息化发展的主要指标

类别	序号	指标名称	单位	属性	2020 年	
信息通信能力	1	互联网省际出口带宽	Gbps	预期性	6700	
	2	行政村光纤通达率	%	预期性	100	
	3	家庭宽带 20Mbps 接入能力覆盖率	%	预期性	100	
信息化与工业化融合水平	4	数字化研发设计工具普及率	%	预期性	66	
	5	关键工序数控化率	%	预期性	46	
社会应用普及程度	6	固定宽带接入用户	万户	预期性	753	
	7	互联网普及率	移动宽带用户普及率	%	预期性	84.3
			固定宽带家庭普及率	%	预期性	71.2
	8	移动电话用户	万户	预期性	2920	
	9	移动电话普及率	部/百人	预期性	105	
信息经济发展	10	电子商务交易额	亿元	预期性	10000	
	11	电子信息制造业产值	亿元	预期性	800	
	12	软件业务收入	亿元	预期性	800	

四、主要任务

(一) 升级信息网络基础设施。

1. 加快光纤进村入户和移动宽带建设。构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。建设全光纤网络，实现城市家庭光纤到户，宽带接入能力达 100Mbps；农村宽带实现行政村 100% 通光纤，农村家庭宽带接入能力达 20Mbps。完善 4G 网络覆盖，加强高速公路、高速铁路及行政村等信息基础设施配套建设，实现沿线信号无缝连续覆盖，实现 4G 网络基本覆盖行政

村。建设下一代广播电视网络，构建有线、无线、卫星网络交互重叠互补，实现室内室外全覆盖。

2. 全面推广“三网融合”。提升有线电视网与电信宽带网的双向接入业务能力，完成广电网络数字化、双向化升级改造。推动电信运营商加快发展“三网融合”业务，推动广电运营商加快发展基于有线电视网的互联网业务，IPTV业务逐步实现在全省范围推广。推进广电、基础电信运营商扩大业务范围，创新业务模式，发展IPTV、手机电视、互联网视频等业务，实现双向进入。推进“三网融合”产业链建设，推动信息处理芯片设计及数字机顶盒等技术的研发和产业化。

3. 推进云计算数据中心建设。加快云数据基地建设，力争形成全国性或区域性数据存储、运营和灾备基地，为大数据产业发展打下坚实基础。推动建设一批数据中心，发挥我省地理气候、能源等优势，加强与国内外知名企业合作，在长春、吉林等有条件的地区探索利用人防工程规划政务、金融等重要数据容灾备份场所，建设云计算大数据中心。支持在建数据中心加快建设进程，协调推进建成联通吉林云数据基地（1+10+N）、华为云计算中心、浪潮大数据产业基地。鼓励建成数据中心，提升运营效能，支持吉林省数据与灾备中心、吉林移动高新数据中心、吉视传媒数据中心等吸引国内外各行业、各企业数据入驻。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、基站等高耗能信息载体的绿色节能改造。

专栏 1 基础设施升级改造工程

1. 实施“光纤宽带”工程。扩容骨干互联网带宽，将互联网省际出口总带宽扩容至6700Gbps以上。加快中小城市和乡村基础网络建设，满足少量数据便捷高效传输需要。
2. 实施“移动宽带”工程。整合基础电信运营企业4G建设需求，适当补点增建4G基站4万个以上。
3. 推广数字家庭行动。加快长春试点示范，在全省推动“数字家庭”建设，开展智能家居、家庭商务等业务。
4. 建设云服务数据中心。加快吉林联通分布式云计算数据基地、华为、浪潮、吉视传媒等数据中心项目建设，推进数据中心在政务服务、工业生产、科学研究和社会管理等领域应用。
5. 建设量子通信试验网。加强与中国科学院、中国科技大学合作，引进量子通信保密技术，建设吉林省量子通信保密试验网，在人防、金融、政务、应急、能源等领域开展量子通信应用示范。
6. 乡村及偏远地区宽带提升工程。推进宽带乡村建设，持续加强光纤到村建设，完善4G网络向行政村和有条件的自然村覆盖。

(二) 深化制造业与互联网融合发展。

1. 建设“双创”新生态。围绕制造业与互联网融合发展，促进大型企业、互联网企业建设五大“双创”专业化服务平台。建设智能网联汽车“双创”平台，突破智能网联汽车环境感知、智能决策、协同控制等关键技术，推动长春净月高新技术产业开发区开展基于宽带移动互联网的智能汽车与智慧交通应用示范。建设空间数据应用“双创”平台，提升基于卫星及新一代信息技术融合的持续创新能力，促进“吉林一号”卫星提供信息增值服务，加快形成新的产业形态。建设碳纤维协同创新“双创”平台，构建从研发成果到项目孵化再到产业化的一体化创新平台，加快碳纤维等复合材料的产业化和推广应用。建设玉米深加工“双创”平台，建立产业咨询、研发、检验检测等创业创新服务平台，实现行业企业资源共享、开放利用。建设先进食品、药品、保健品、化妆品、医疗器械“双创”平台，促进先进成果转

化与产业化，促进我省食品药品、医疗器械产业规模化发展。

2. 发展跨界融合新模式。围绕制造业转型升级，重点推动制造企业逐步实现智能化、网络化、协同化、服务化的“四化”转型，促进制造业全产业链、全价值链的信息交互和智能协作。发展服务型制造，鼓励设备生产企业推出服务型智能产品，利用互联网信息平台 and 传感器网络，逐步实现在线技术支持、故障诊断、维护等产品全生命周期增值服务，由单独提供设备向提供系统总集成总承包转变，向整体解决方案供应商升级；推广个性化定制服务，开展基于个性化产品的服务模式和商业模式创新，提升个性化定制服务能力。推进协同制造，推动协同化研发设计，发展协同研发、众包设计等新模式，缩短产品研发周期；鼓励汽车、石化、食品、医药、建材等行业骨干企业供应链协同创新，以信息流、技术流、资金流、物资流带动供应链创新和资源优化配置，提升供应链核心竞争力；发展云制造模式，促进技术、工艺、模型、知识、软硬件等各类制造资源数字化、虚拟化、模块化，通过调度、优化和组合，实现制造资源、工业软件等服务按需供给。推进智能制造，发展智能装备，提高生产精密仪器与装备、激光智能刻划等产品企业的智能成套设备研发生产能力和水平，打造一批“吉林装备”品牌企业；实施智能化改造，推动工业互联网应用，鼓励重点行业骨干企业发展智能生产线、数字车间，提升生产环节数字化、网络化和智能化控制水平。推动网络化制造，推动管理信息系统横向联接，推动企业加强内部基础网

络建设，消除企业内部信息孤岛，实现信息系统由单项应用向综合集成应用转变。推进企业信息系统纵向贯通，建设商业智能（BI）系统，实现企业信息系统全面融合与集成，打造智能工厂。

3. 培育跨界融合新产业。围绕催生新经济增强新动能，挖掘省内优势产业潜力，培育和发展跨界新兴产业，促进新产业规模化快速发展。培育智能家居产业，提高百变智能家居解决方案供给能力，发展智能家政服务机器人，逐步实现服务机器人产品向简单家务、智能陪护等应用领域延伸；加快培育和发展智能家具企业，努力实现智能家具产业无中生有、由弱变强。培育特殊医学用途配方（以下简称特医）食品产业，鼓励长春市、通化市等地相关食品、药品企业，按国家要求进行产品注册，依托食品、药品产业优势，开发特医食品新品种、不断扩大市场；利用先进互联网技术，依托医疗器械优势，发展可穿戴设备及特殊医疗辅助诊断设备，推进在线诊断服务，提供个体特质性的医疗食品保健服务，促进医学食品产业发展。

4. 推动两化深度融合试点示范。将两化融合管理体系作为企业实现战略调整、业务转型、组织变革、新型能力培育的重要方式。推动企业贯彻两化融合管理体系标准。开展政策宣传，提升企业对两化融合管理体系标准的认知度，支持汽车、石化、食品、装备、冶金建材、医药和纺织等重点行业、典型企业先行试点，引导企业参与两化融合管理体系贯标活动。加大两化融合示范企业推广力度，遴选一批国家两化融合贯标试点企业、省级试

点企业、智能制造试点企业，总结提炼两化融合经验和做法，发挥标杆示范作用，培育业务创新、组织变革、数据驱动、网络协同和精细管理等新型能力。开展两化融合评估工作，发挥两化融合咨询服务平台作用，鼓励各地和各行业协会组织企业按照《工业企业信息化和工业化融合评估规范》开展两化融合整体性评估，推动地区和企业两化融合自评估、自诊断、自对标，明确两化融合发展目标、重点方向和实施路径，加快企业两化深度融合进程。

5. 发展绿色制造。全面落实制造强省建设战略，强化绿色发展理念，围绕资源利用效率和清洁生产水平提升，以传统制造业绿色化升级改造为重点，加快构建绿色工业体系。按照产品全生命周期绿色管理理念，充分利用信息技术，搭建研发平台，大力开展绿色设计示范试点建设。支持企业采用先进节能技术与装备，优化工厂用能管控，重点推进制造业企业采用资源能源环境数字化、智能化管控系统，实现资源能源及污染物动态监控和管理。以一汽集团、长客股份等龙头企业为依托，加快建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系。积极应用物联网、大数据和云计算等信息技术，探索建立绿色供应链管理体系。

1. 开展智能制造试点示范。分行业遴选重点企业，打造智能制造单元、数字车间、智能工厂，持续培育企业向智能化、定制化、协同化、服务化转型，重点推动一汽集团、东工集团、长客股份等大型企业实施智能制造，带动行业信息化加快建设，遴选一批中小企业成为行业示范企业。

2. 建设一批互联网“双创”平台。围绕制造业与互联网融合发展，促进大型企业、互联网企业建设“双创”平台，聚集各类资源，提供专业化服务，着力推进碳纤维协同、玉米深加工、先进医疗器械、食品药品、智能网联汽车及空间数据应用等“双创”平台建设。支持电信运营商利用网络资源，搭建一批创业孵化云、中小企业服务平台等服务型平台。

3. 跨界融合产业培育工程。支持智能家居产业发展壮大，加大招商力度，引进域外行业优秀企业落户吉林，支持相关企业加大开发力度，不断完善和提供百变智能家居解决方案。发展智能家政服务机器人，逐步壮大我省智能家居产业。支持特医食品产业发展，鼓励长春市、通化市等地，依托食品、药品产业优势发展特医食品产业。

4. 实施两化融合管理体系贯标专项行动。未来 5 年，每年培育贯标试点企业不少于 20 户，推动 50 户企业开展两化深度融合试点示范。

（三）发展新一代信息技术产业。

1. 加快发展集成电路产业。提高集成电路设计水平，提升生产制造能力。构建“研发设计—制造—封装测试—装备产品及应用”的集成电路产业链。发展高端 CMOS（互补金属氧化物半导体）图像传感器产品，实现高端 CMOS 芯片的规模化生产，重点在航空航天、工业检测、医学成像等领域应用。发展商用 CMOS 图像传感器产品，重点推动产品在汽车后视/环视、安防监控等领域的应用。发展桌面云终端中央处理器，面向云计算、大数据、物联网等领域，推动桌面云终端整机产品应用。发展集成电路制造业，以建成八英寸生产线为突破口，提升 120 纳米以下线宽集成电路产品的工艺技术和产能，重点发展 IGBT（绝缘栅双击型晶体管）、MOSFET（金属—氧化物半导体场效应晶体管）和功率 IC（集成电路）等产品。大力发展集成电路装备，重点支持光刻机等专用设备的产业化。

2. 突破发展卫星及航天信息产业。发挥我省遥感卫星领域的先发优势，依托长光卫星技术有限公司（简称长光卫星），打造国际领先的商业遥感卫星及航天信息应用产业高地。加快航天基础设施建设，逐步增强卫星制造能力和水平，建设航天遥感信息获取系统，实现 60 颗卫星组网运行，具备全球重点区域的实时观察能力，建设遥感信息基础服务云平台，集成航天与航空遥感数据，结合北斗系统定位和无人机遥感数据，形成具有独特优势的高空实时遥感信息获取、传输及处理能力，地面综合基础信息框架体系初步建成。建设航天信息产业园，加强配套体系建设，构建产业集群，培育和引进一批特色明显、技术领先、成长性好的中小型航天信息企业，打造高分辨率卫星遥感及航天信息集成应用产业链，推动上下游产业协同发展。围绕卫星工程创新、遥感卫星应用创新以及航天信息集成应用创新，建立技术创新三大平台，形成基于卫星及新一代信息技术融合的持续创新能力。提升航天信息综合应用，发挥吉林遥感卫星特别是视频卫星优势，结合北斗定位地理信息，在省内精准农业、智能林业、智慧国土、生态环境监测、地理国情监测、防灾减灾、综合交通、智慧旅游、养老服务、智慧城市等十大领域开展综合应用示范，逐步向国内外市场推广，不断提升卫星及航天信息产业规模、效益、产业竞争力和创新发展能力。

3. 加速发展光电子信息产业。依托省内高校院所的科研优势和良好产业基础，加强关键环节的核心技术创新和集成创新，

突破一批关键核心技术，引领产业发展。发展激光产业，提升半导体激光器核心材料制备、先进激光加工装备的生产能力，加快突破大功率激光器产业化关键技术和工艺，向激光医疗、激光检测等领域拓展应用，完善“芯—器—设备—激光”产业链。发展光电分析检测仪器设备产业，以光电指纹识别仪、光电编码器等仪器设备为重点，加快突破产业化关键技术和工艺，向粮食、食品、药品、土壤、安全监控等领域拓展应用，推动光电分析检测仪器设备产业化进程。发展半导体显示与照明产业，推动 OLED（有机发光二极管）等新型平板显示材料产业化，提升 LED（发光二极管）显示和照明产品制造能力，拓展 LED 照明应用领域，壮大 LED 产业规模。

4. 着力发展智能网联汽车产业。大力发展电动化、智能化和网络化汽车，借助车联网实现智能交通和与万物的互联互通。推动智能化汽车发展，发挥龙头企业带动作用，立足汽车制造领域优势，瞄准世界智能网联汽车产业发展前沿，依托一汽集团“挚途”战略，加快信息化、智能化技术在我省整车上的应用。推动智能网联汽车配套体系建设，发挥我省智能汽车产业联盟的作用，加快引进和开发汽车电子、电控以及智能汽车关键部件等产品，重点开展环境感知传感器、控制器和执行器，以及多源信息融合、车辆协同控制等前沿技术的开发，先期在车载互联终端、车载光学系统、车载雷达系统以及部分控制器实现产业化。加快中国北方基于宽带移动互联网的智能汽车与智慧交通应用示

范基地建设，在宽带移动互联网基础设施环境建设、智能汽车操作系统与关键核心部件应用、智慧交通模拟应用环境、智慧交通应用场景设计、绿色用车、智慧路网建设、智能驾驶、便捷停车、汽车生活服务等方面实施应用示范，积极推进公共服务平台、车联网数据中心建设。

5. 抢先发展云服务产业。云计算在重点领域的应用得到深化，产业链条基本健全，初步形成服务创新、技术创新和管理创新的协同发展新格局。推动发展云计算产业生态，支持重点地区优先发展云计算产业，发挥长春市、吉林市等地大数据中心建设的区位及人才优势，打造涵盖软硬件、基础设施、云计算平台及应用的完整产业链，建设云计算产业基地。加快工业云建设，支持和鼓励汽车、食品、医药健康、装备制造等行业骨干企业在工业生产经营过程中应用大数据技术和云服务模式，提升生产制造、供应链管理、产品营销及服务等环节的智能决策水平和经营效率，有效实现网络资源的集约化应用。发展中小企业云服务，建设基于云计算、互联网、移动互联网等先进技术，汇聚各种资源的中小企业云平台，为企业提供经营管理、营销、金融等多样化应用服务。加快公共管理和服务平台建设，围绕新型智慧城市建设内容，打造城市管理、民生服务、交通出行、医疗健康等云平台，服务城市经济社会发展。加快云计算、物联网和大数据等产业融合发展，引导企业实现技术升级和商业模式创新。

6. 不断推动大数据产业发展。推进数据中心建设，充分利

用我省高寒天气和能源富足优势，开发利用人防工程建设“绿色、环保、节能、高效”的数据中心，为大数据产业发展提供基础设施支撑。发展和引进大数据技术及产品，围绕数据存储、清洗、分析发掘、可视化、信息安全与隐私保护等技术领域，支持数据存储与管理软件、大数据分析发掘软件、数据可视化软件等产品发展，形成面向各行业的大数据解决方案，提升大数据技术服务能力。建设大数据产业园区，支持和引导长春市、吉林市等有条件的地区依托数据中心基地和产业园区，搭建“政产学研用”合作平台，集聚一批创新型大数据企业，培育一批服务能力突出的大数据骨干企业和一批创新能力突出的大数据中小微企业，形成大中小企业相互支撑、协调发展的大数据产业生态体系。发展大数据产业链，支持企业开展基于大数据的第三方数据分析发掘服务、技术外包服务和知识流程外包服务，培育发展数据采集、分析、运营等新业态；鼓励建立大数据应用和产业创新发展联盟，探索创新协作共赢的应用模式和商业模式。推动大数据应用发展，支持工业、农业农村、服务业以及新业态大数据应用，推进政府管理、社会治理、民生服务等领域大数据应用。

7. 培育发展量子通信产业。依托我省位于东北亚中心的区位优势，谋划推动我省量子通信产业发展。建立量子通信联合实验室，加强与中国科学院、中国科技大学等量子通信研究单位合作，采取政产学研多方合作模式，组建对外开放的量子通信应用联合实验室，加快量子通信技术孵化应用。建设量子通信应用示

范网、量子产学研用一体化平台，推动量子通信在省内金融、政务、人防等领域应用试验，融合“吉林一号”卫星数据开发应用，推进量子应用人才培养和产业培育，孵化量子科技应用企业。扩大量子产业规模，建设全省量子通信骨干网，逐步在省内推广量子通信应用，引导相关量子科技企业加快成果产业化，推动量子通信应用产品规模化商用，形成规模产业布局。

8. 加快发展电子商务。发挥示范基地作用，依托长春市、吉林市两个国家电子商务示范城市，长春净月高新技术产业开发区和四平电子商务产业园两个国家级电子商务示范基地，推动电子商务发展。培育发展电子商务龙头企业，推进省内电子商务龙头企业发展集交易、电子认证、在线支付、物流配送于一体的全程电子商务服务，深化商贸流通领域商业模式创新，支持大型商贸企业开展线上线下互动交易，推动“欧亚E购”“吉林大药房”“一网全城”等电子商务应用向移动电商方向发展。发展工业电子商务，鼓励汽车、食品药品、建材、纺织等重点行业骨干企业建立行业在线采购、销售、服务平台，促进研发、仓储运输、服务等产业链关键环节的信息共享，逐步发展成为行业电子商务平台；开展线上线下网络营销，降低交易成本、扩大市场半径，提升经营效率和竞争能力，打造制造、营销、物流等高效协同的生产流通一体化新生态。加快推进农村电子商务发展，加强与阿里巴巴、京东等大型电子商务企业的合作力度，引导各类农业经营主体与电子商务企业对接，扩大我省农产品供给渠道和销

售网络，引导县、乡、村开展电子商务试点，在农村建设一批标准化村级信息服务站（电子商务网站），实现我省农产品“卖全球”。发展跨境电子商务，依托长春市东北亚区域中心的地理优势，加强与知名电商合作，将长春兴隆综合保税区打造成吉林省对外开放的平台和窗口，发挥海关、商检、外汇等特殊政策优势，完善物流通道和服务，建设“东北亚区域国家电子商务中心”，提供信息申报、商品通关等业务服务，促进跨境贸易电子商务健康发展。采取 PPP 模式建设亚泰医药园区，打造辐射全省乃至东北亚的区域性智能化医药健康产业园。推进发展装备租赁类电子商务，鼓励开展大型工程机械、大型农业机械、检验检测设备、科研仪器等网上租赁，建设租赁业务电子商务平台，发展装备租赁电子商务。

专栏 3 新产业发展工程

1. 推动集成电路产业发展壮大。依托长春光机所和长春理工大学现有技术和产业优势，提高集成电路研发设计能力，建设背照式 CMOS 芯片制造生产线，实现规模化生产。重点推动集成电路相关企业发展面向云计算、大数据、物联网领域应用的 CPU 处理器，加快八英寸生产线建设，发展壮大我省集成电路产业。

2. 实施卫星及航天信息产业发展系列行动。支持长光卫星快速发展，加快建立卫星及无人机信息获取及服务体系。加强与北斗系统合作，提升“吉林一号”应用领域和范围。推进卫星数据应用，完善购买服务机制，培育和开发航天信息应用市场。鼓励长春光机所、吉林大学等单位加快新型无人机系统研发与产业化。

3. 推动光电子产业发展壮大。推动现有光电企业大力发展大功率半导体激光器及激光应用设备，保持半导体激光器技术研发和制造领先优势，推动新型平板显示材料及新一代显示技术产品、高精度光电分析检测仪等研发和产业化。

4. 加快推进智能网联汽车产业发展。支持车联网关键技术研发，推动一汽集团及相关配套企业加大研发投入，尽快突破智能辅助驾驶总体技术和各项关键技术；加强配套技术支撑，推进卫星定位、传感器、雷达及通讯技术发展，支撑人、车、环境默契互联，支持智能汽车、智慧交通等产品、服务和解决方案的开发与应用；加强省部合作，推进基于宽带移动互联网的智能汽车与智慧交通应用示范，打造面向全国的新产品新技术实验验证、检测评估与认证中心。支持启明公司依托一汽集团开展智能网联汽车应用示范。

5. 实施云计算、大数据产业发展行动。支持省联通、移动、电信和吉视传媒等电信运营商、省内外信息技术企业在我省建设云服务数据基地，推出云计算服务产品，提供云平台应用服务。推动社会信息资源整合开放共享，推进省公共信息资源交易平台、四平浪潮大数据交易中心建设，加快数据资源服务体系建设和应用推广。推进在长春等有条件的地区建设大数据产业园区，集聚一批创新型大数据产品研发和服务企业，形成完整的数据产业生态。

6. 推动工业电子商务发展。支持汽车、建材、纺织、食品、医药等重点行业骨干企业建立行业在线采购、销售、服务平台，推进启明信息汽车采购交易服务、“亚泰e家”等电子商务平台建设，逐步发展成为行业电子商务平台；支持中小企业与第三方电子商务平台合作，开展线上线下互动营销；支持制造企业与电子商务企业合作，打造制造、营销、物流等高效协同的生产流通一体化新生态。

7. 推动量子通信产业发展。推动省内高校、企业与中国科学院、中国科技大学合作，在长春新区开展量子通信试验应用，打牢量子通信产业发展基础。逐步建设量子产业园区，集聚同类企业，形成量子产业发展先发优势，努力把吉林省打造成为东北亚量子产业发展中心。

（四）推动电子政务发展。

1. 统筹布局电子政务基础设施建设。转变电子政务基础设施建设方式，由粗放、分散转向低成本、集约可持续发展模式。构建全省统一的电子政务网络体系，坚持“网络整合、互联互通”原则，进一步完善全省政务内网和外网建设，形成有机统一、互连互通、资源共享的网络系统，有效支撑党政部门各类业务应用。构建统一的网络平台，逐步将各部门专网向统一电子政务网络平台迁移，实现信息共享和业务融合。建设政务云平台，鼓励应用云计算技术整合改造现有电子政务信息系统，构建省、市两级政务云平台，推动各领域政务信息系统整体部署和共建共用，减少政府自建数据中心数量。

2. 推进电子政务服务一体化建设。依据国家相关要求，整合本地区、本部门政务服务资源与数据，建成省、市政府及省政府有关部门一体化网上政务服务平台，提供一站式服务。2020年底前，实现互联网与政务服务深度融合，建成省级统筹、整体

联动、部门协同、一网办理的“互联网+政务服务”体系。加快与网上服务平台融合，形成线上线下功能互补、相辅相成的政务服务新模式。推动政务服务“一张网”建设，加快政务信息资源互认共享，推动服务事项跨地区远程办理、跨层级联动办理、跨部门协同办理，逐步形成全省一体化服务体系。全面推行网上受理、网上办理、网上反馈，做到政务服务事项“应上尽上、全程在线”。创新政务服务移动应用，推进政务服务与智能移动终端深度融合，开展移动政务服务管理与应用，推广医疗卫生、教育、就业、社会保障、社会救助、社会建设等领域政务服务的微信公众平台建设和移动化服务。

3. 推进政务信息资源开放共享。依托省级政务信息共享平台（外网），贯彻执行国务院印发的《政务信息资源共享管理暂行办法》，实现各部门、各层级数据信息互联互通，加快推进人口、法人、空间地理、社会信用等基础信息库互联互通，建设电子证照库和统一身份认证体系。加快整合面向公众服务的业务系统，梳理编制网上政务服务信息共享目录，支撑政务信息资源跨地区、跨层级、跨部门互认共享。切实抓好信息惠民试点，2017年底前，在3个信息惠民国家试点城市初步实现政务服务“一号申请、一窗受理、一网通办”，形成可复制可推广的经验，逐步向全省推行。分步有序推进数据资源开放，优先推动社会信用、交通、医疗卫生、就业、社保、空间地理、文化、教育、科技、农业、食品药品安全、环境、金融、质量、气象、企业登记监管

等民生保障服务相关领域的公共数据向社会开放。建立安全保障体系，强化网络信息安全管理，完善信息共享、业务协同互信认证和授权管理机制，采用成熟可靠技术手段，实现数据信息的安全隔离和可控交换，进一步完善网络安全基础设施建设，提升信息安全保障。

专栏 4 电子政务建设工程

1. 实施“一号一窗一网”建设工程。依托政务大厅、办事服务中心等整合构建综合政务服务，梳理涉及公民教育、卫生、就业、交通、车辆、住房、公积金、社会保障、社会求助、殡葬服务等各个方面的公共服务事项，建设网上公共服务平台，按标准改造并接入全省统一的网上公共服务平台，推进群众网上办事“一次认证、多点互联”，实现“一号申请、一窗受理、一网通办”。

2. 建设统一的数据共享交换平台。建立政务信息资源共享机制，制定数据共享目录，有序推动社会信用、交通、医疗卫生、就业、社保、空间地理、文化、教育、科技、农业、食品药品安全、环境、金融、质量、气象、企业登记监管等公共数据资源向社会开放。

3. 完善全省政务内外网建设。构建省、市两级政务云平台，推动各级政府部门业务系统向本级云平台转移集中，推动投资项目在线审批监管、电子法院等一批重要信息系统项目建设，不断完善部门网上业务处理系统。建设全省统一的政务云灾备中心，提高数据容灾能力。

4. 构建吉林省空间地理信息大数据云平台。依托全省最新基础测绘成果，整合各权威行业地理空间专题数据资源，与国家地理信息公共服务平台主节点融合数据成果，打造最新、最权威的全省公共服务数据集，利用政务云资源，采用云架构模式，提供弹性的、高可靠性的不间断地理信息服务，积极促进地理信息资源共享和高效利用，为政府、企事业单位及社会公众提供权威、可信、统一的在线地理信息服务。

（五）促进农村农业信息化建设。

1. 着力建设现代化精准农业。依托我省科研院所在“吉林一号”高分辨对地观测光学成像卫星、光谱载荷、无人机研究方面的技术优势，充分利用我省在农业现代化推广中取得的成果，采取省、地区、院所与企业相结合的模式，建设省级农业卫星数据云平台，采用卫星遥感加卫星定位，以及无人机精准航拍等技术，获得全省不同区域的高清影像，通过专业遥感分析、深度学习、机器学习、大数据分析等，获得各种农田、作物数据，结合

气象、病虫害、土肥等多源数据，开发作物长势监测、土壤墒情监测、作物病害预测等应用，提高数据分析的准确性、生产管理的精准性、服务方式的多样性，实现农业资源开发利用“天上看、网上算、地上用”。利用省级卫星云数据平台建设成果，在细化各地应用基础上，以目前正逐步展开的无人机农用“飞防”为突破口，采取“防查一体”方式，在进行病虫害防治的同时获取相关区域的各种农田信息，有效降低成本、节省时间，实现局部农业数据平台的构建，与省级农业卫星数据云平台形成完整统一的农业大数据平台。以局部地区或单一作物的试验试点促进技术完善与市场推广，逐步扩大数据平台的信息获取渠道，推动数据平台在省内各类农业生产活动中的信息决策应用试验，推进农业信息采集与数据平台构建，孵化现代化农业应用企业，促进我省农业现代化改革，最终把我省建设成为全国现代化精准农业产业中心。

2. 提升农村信息化管理服务能力。加强涉农信息资源整合，建设支撑“三农”发展的数据库，完善县、乡、村相关数据采集，建立农业农村数据采集、运算、应用、服务体系，强化农业资源要素数据的集聚利用，提升预测预警能力。加快电子政务网络向乡镇延伸，推动电子政务与基层行政（政务）服务中心紧密结合，丰富乡镇电子政务应用。进一步完善新农村信息服务手段，通过多渠道、多载体向农民传播信息。

3. 提高农业生产过程信息化水平。以粮食深加工、肉蛋乳

深加工和以长白山资源为代表的吉林特色食品三大行业为主线，推动传统农业向现代化农业转变。在农业生产领域充分利用吉林一号卫星、土地承包经营权确权登记成果，大力推广以测土配方施肥、水肥一体化精准灌溉为代表的精准农业。加强遥感技术在监测土壤墒情、作物长势、自然灾害、病虫害和主要农产品产量预估等方面的应用。加快基于卫星定位技术的深松监测、自动测产、远程调度等作业的大中型农机物联网技术推广。在畜牧业养殖领域，选择重点龙头企业，围绕环境监控、饲料投喂、远程诊断、育种与繁育等全过程开展物联网试点示范。建设完善“三农”综合信息服务平台，开展政策、市场、技术等咨询服务。

4. 全面推进信息进村入户。把信息进村入户作为现代农业发展的重大基础性工程来抓，将其打造成“互联网+”在农村落地的示范工程。加快益农信息社“整省推进”建设速度。构建信息进村入户组织体系，不断完善省管理协调、市（州）统筹资源、县（市）运营维护、村户为服务主体的推进机制。积极引导电信运营商、电子商务、IT企业、金融机构等共同推进信息进村入户，健全市场化运营机制。突出公益性服务，协同推进经营性服务，强化益农信息社的数据采集功能，加大涉农信息资源整合共享力度，协调推动村务公开、社会治理、医疗保险、文化教育、金融服务等领域的信息化建设和应用。

5. 完善农产品溯源体系。利用物联网、移动通讯、遥感、地理信息系统等现代信息技术，完善农副产品质量安全追溯体

系，强化上下游追溯体系对接和信息互通共享，实现农副产品“从农田到餐桌”全过程可追溯。促进各类追溯平台互联互通和监管信息共享。加强电子标签、条码标识、信息采集与传输、移动数据应用等技术集成。针对我省大宗农产品（包括粮食作物、畜禽肉类、蔬菜水果等），开展质量监管与质量追溯试点示范，努力将我省打造成农产品安全生产示范省。

专栏 5 智慧农业建设工程

1. 建设省农业卫星数据云平台。利用卫星遥感、卫星定位、云计算、大数据分析等技术，依托“吉林一号”等遥感卫星资源，结合气象、病虫害、土肥等多源数据，开发作物长势监测、土壤墒情监测、作物病虫害预测等应用。通过大数据深度学习挖掘分析获得相关数据结果，为政府行业管理提供决策依据，为新型生产经营主体、合作社、协会、大户、广大农民的农业生产、经营、管理等提供指导和服务。

2. 实施信息进村入户工程。完善市、县、乡、村四级农业农村信息化管理及服务网络，按照有场所、有人员、有设备、有宽带、有制度、有持续运营能力的标准，建设益农信息社，推动信息进村入户与基层农技推广体系、基层农村经营管理体系和 12316 三农综合信息服务平台建设，为农民和新型农业经营主体提供公益服务、便民服务、电子商务和培训体验服务。以智能手机和信息化基础理论、示范应用、典型案例为主要内容，开展农民手机应用技能培训，提高农民利用智能终端学习、生产、经营、购物的知识水平和操作技能。到 2020 年底，实现益农信息社覆盖全省所有行政村。

3. 建设追溯公共服务平台。利用物联网等新一代信息技术，在畜禽肉类、蔬菜等生产基地和加工企业，建设监管溯源追踪管理系统和网络平台，开展全省农产品联网监控溯源试点，并力争与全省食品药品可追溯监管平台对接，加快建设吉林农产品流通监管溯源体系，实现长白山特色产品及农产品生产、流通等全程质量安全监控。

4. 建设涉农气象、水利、防病虫害等智能预报体系。建设集约化天气预报预警综合平台，建设乡镇气象信息服务工作站，实现标准化率达 50%、智能化人工影响天气地面作业装备达 50%。推进精准化农业与预警体系建设，发展松辽流域气象预报业务，建立松辽流域洪水径流预报模型，建立农业病虫害发生气象条件等级预报系统。

5. 建设网络扶贫信息服务平台。围绕“一省一中心、一县一平台、一乡（镇）一节点、一村一带人、一户一终端、一人一档案、一支队伍”的“七个一”目标，建设全省网络扶贫信息化服务体系，加快通化、白山、白城、延边等属地内相对贫困地区的网络覆盖，实施提速降费等措施，帮抚贫困家庭使用网络通信资源，推进数字教育和远程医疗服务等便民益民业务；建立扶贫跟踪监测和评估信息系统，保障扶贫工作卓有成效地开展。

6. 推进 12316 三农综合信息服务平台系统升级改造。在现有基础上，着力推广应用测土配方施肥手机服务系统、易农宝手机客户端、农民钱包等信息技术，探索开展手机 APP、微信公众号平台建设，开展情景模拟化教学、网上政策咨询、专家授课等形式的在线教育培训。

7. 推进农村农业电子商务发展。加强与阿里巴巴、京东等知名电商企业合作，加快建设“开犁”网等省内电子商务交易平台，推动我省农业生产资料、农产品和日用品线上线下交易。统筹布局，建设覆盖乡（镇）、村的电子商务网点，推动健全农村物流体系建设，促进电商进村入户。支持有条件的互联网企业申请互联网支付牌照，鼓励互联网支付机构在农村地区延伸服务网络，提升支付便利化水平。

8. 实施物联网创新发展工程。利用物联网、云计算等现代信息技术构建农业物联网技术服务体系，在粮食生产核心区深入应用，在人参、杂粮杂豆、高档果蔬等高值化经济作物领域率先实施，重点开展智能节水灌溉、测土配方施肥、农机耕种等精准作业试点示范，增强粮食综合生产能力。

（六）加快民生领域信息化深入应用。

1. 提升社会保障信息服务能力。完善社会保障公共服务平台功能，实现人力资源社会保障信息查询、网上办事、网上缴费等综合服务功能，推进社保卡在就业服务、职业技能培训、社会保险、公共事业缴费等方面的应用。深化人力资源和社会保障、社会救助领域信息化，推动养老、失业、工伤、生育、低保、优抚安置等领域的信息资源共享和网上服务整合，促进社会保障网络向社区和乡村延伸。提高社区服务信息化，建立完善社区公共综合信息服务平台，推进社区公共服务一站式受理，为居民提供网络、电话、窗口服务一体化社区公共服务。完善“家庭眼”监护系统和“一键通”紧急求助系统，建立居民、家庭、社会组织、社区活动电子档案，推进智慧社区建设，全面提升我省社区信息化管理服务水平。

2. 完善医疗健康信息服务体系。建立吉林省医疗健康信息平台，有效整合和共享医疗健康信息资源，强化制度、标准和安全保障体系建设，促进区域公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品供应和综合管理等业务应用系统的互联互通和业务协同，普及应用居民健康卡，构建完整、准确、高效、集成的人口健康信息服务体系。提高医疗服务能力和管理水平，积极应用

移动互联网、物联网、云计算、大数据、可穿戴设备等新一代信息技术，引导大中型医院开展预约挂号、远程医疗、健康管理等业务，推进惠及全民的健康信息服务和智慧医疗服务。

3. 推动文化教育信息化建设。依托我省教育、东北特色文化、民族文化等资源优势，融合互联网发展文化教育。加快公共文化设施网络互联互通，建设网上图书馆、博物馆、艺术馆，发展在线影院、在线书店、“手机图书馆”等服务平台，倡导在线阅读。发展健康网络文化，推动文化服务产品生产、传播、消费的数字化、网络化，推进传统广播影视行业数字化转型，大力发展云音乐、数字影视、互动新媒体、移动多媒体等。加强数字出版产业发展，推动传统出版业向网络化升级，围绕出版业上下游环节，形成创意设计、出版、发行、运营、技术支持、衍生产品等融合发展的“大出版”格局。推广开放式在线课程等网络学习模式，探索建立线上线下学习相结合的学分认证制度，构建面向经济社会发展需求的在线教育课程体系。建设教育云，开发教育综合服务平台和现代教育数据中心，构建覆盖基础教育、高等教育、职业教育的优质资源库，对接“线上线下”教育资源，推动优质教育资源服务大众。

4. 加快交通运输领域信息化建设。推广北斗、车载导航等应用，发展基于互联网平台的便捷化交通运输服务，实现交通运输资源利用高效化和精细管理。推进交通运输资源在线集成，建设完善路网安全畅通与应急处理、路网运行监测、交通量调

查、道路运输卫星定位、船舶动态监控等工程，实现对交通流、路网环境、基础设施及运行状态有效监测与预警，提高在线监测能力。发展互联网公共交通服务，加快城市智能交通系统建设，逐步推进全省公交一卡通，建设全省客运联网售票系统，鼓励发展互联网租车新模式。提升交通运输服务品质，鼓励客流、货流、运力等交通运输服务性数据资源向社会开放，推广电子不停车收费系统，拓展在线查询、缴费等便民服务。

5. 加快建设智慧物流体系。融入国家“一带一路”发展战略，利用我省在“中蒙俄”经济走廊的枢纽地位和位于黑龙江、辽宁两大经济圈交集的区位优势，重点围绕食品冷链、医药、钢铁、汽车等行业，依托长春兴隆综合保税区、珲春国际合作区、出口加工贸易区、亚泰医药园，构建“吉林省商贸物流信息和数据中心服务平台”，打造辐射东北三省一区的现代物流综合服务体系。加强物流标准化建设，推进二维码、RFID（射频识别）等物联网感知技术在食品、药品、农产品等产业的应用。依托阿里巴巴菜鸟物流、传化集团公路港建设，在全省布局和投资中国智能物流骨干网节点，建成国内重要的智能物流枢纽，推广线上线下相结合的智能物流发展模式。

6. 推进智慧旅游建设。着重加强智慧旅游管理、智慧旅游服务和智慧旅游营销三方面建设，促进旅游与信息化融合。加大旅游行业信息化投资力度，重点搭建与优化吉林省旅游云基础设施服务中心、旅游调度指挥中心、旅游综合管理服务平台、旅游

集群网络平台、旅游景区监控平台。打造旅游电子商务平台，通过引入国内外知名服务企业，建设旅游信息电子支付系统、智慧旅游物联网平台，健全旅游信息公共服务平台，提高旅游咨询的信息化程度。积极推动虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、人工智能等新技术在旅游行业的应用，创新旅游场景、提升旅游体验。推进智慧旅游城市、智慧旅游企业、智慧旅游景区建设，利用旅游大数据开展精准营销，提高旅游营销效率。

7. 促进互联网金融规范健康发展。加快金融改革创新步伐，推动互联网金融规范健康发展，构建市场化、信息化、现代化金融服务体系。支持长春、吉林等金融基础较好的地区及相关产业园区结合自身产业定位，建设有特色的互联网金融产业集聚区，增强集聚发展效应。培育发展互联网金融新业态，支持符合条件的省内互联网企业设立互联网支付机构、网络借贷信息中介机构、股权众筹融资平台、网络金融产品销售平台等，为中小微企业和个人提供多样化、个性化、精准化的金融产品和服务。鼓励金融机构依托互联网转型升级，支持有条件的金融机构依法创新研发或发起设立互联网金融平台，积极开展基于互联网金融的平台、技术、产品和服务创新。建立健全互联网金融监管政策体系，强化监管体制机制建设，加大对互联网金融风险的预警监测及处置力度，依法打击互联网金融违法犯罪行为。

8. 加快智能化城市管理体系建设。贯彻国家城镇化发展战略，落实新型智慧城市建设行动，应用大数据技术，促进城市建

设领域信息资源整合，实现城市设施建设、城市规划管理、民生服务等领域信息协同共享，打造维系城市运行的“超级大脑”。打破信息孤岛和数据分割，促进大数据与城市管理服务融合，加强城市管理数字化平台建设和功能整合，提升城市治理和服务水平。推动有条件的大中城市开展智慧城市建设，争取成为国家智慧城市试点，开展时空大数据及时空信息云平台构建，鼓励其在城市规划、建设与管理、国土资源开发利用、生态文明建设以及公众服务中的智能化应用，促进城市科学、高效、可持续发展。全面推广网格化城市管理模式，鼓励城镇居委会建立社区管理与服务信息系统，实现城市管理的数据化、网络化、智能化。

9. 加强生态环境管理信息化建设。以改善环境质量为核心，加强顶层设计和统筹协调，推动信息整合互联和开放共享，以环境要素全覆盖、过程全监管为目标，按照“一级部署、多级应用、分步实施、重点突破”的原则，加快管理转型，加强环境溯源、预警及预测能力，使环保部门拥有“千里眼”“顺风耳”和“记录仪”，为全省生态环境信息化、科学化管理提供支撑。

10. 完善食品药品信息化监管服务体系。打造吉林省“智慧食药”安全信息平台，建立数据同步机制，推行食药信息标准化。构建全省统一的食品药品监管网络和云服务体系，推动政府监管和企业自律信息化，实现食品药品远程巡查、零距离监管。推进“双随机一公开”工作，建立食品药品监管行政处罚结果网上公示制度，实现食品、药品、化妆品和医疗器械行政许可管

理、质量追溯、监管执法、应急指挥、咨询举报、检验检测、企业诚信等系统的资源共享、信息互通。拓宽食品药品安全“大数据”的公共服务渠道，采集、整理、分析、应用全省各类食品药品的基础数据，丰富信息服务内容，发挥信息化建设对保障食品药品安全、促进食品药品健康产业支撑和服务作用。

专栏 6 社会民生服务能力提升工程

1. 推进社会保障“一卡通”应用。完善全省统一的人力资源和社会保障公共服务平台，不断拓展社会保障卡应用范围，推进“一卡通行、一网到底、一库尽收”，逐步实现人力资源和社会保障业务“一卡通”。

2. 建设养老服务综合信息平台。建立养老服务机构、医疗护理机构等网络互联、信息共享机制，推进养老、保健、医疗服务一体化，提升养老信息服务水平。

3. 建设社会救助综合信息服务平台。建立包括城乡低保、医疗救助、住房救助、教育救助、就业救助、临时救助，以及社会救助家庭经济状况核对系统在内的信息系统，为公共政策制定、开展救助服务提供决策支持，实现精准救助服务。

4. 建设吉林省医疗健康信息平台。推进我省优质医疗资源、居民健康档案等信息共享，推进医疗健康管理大数据应用，提供预约挂号、分级诊疗、远程医疗等服务。鼓励和规范省内医疗健康单位与百度、华为、阿里巴巴等互联网龙头企业合作，开展医疗健康大数据创新应用，利用云计算、大数据等技术开展健康预警等个性化健康管理服务。

5. 建设文化教育共享平台。推动企业与教育机构合作，优化吉林省“数字教育”领域的资源、服务和管理，对接线上线下教育资源，构建覆盖基础教育、高等教育、职业教育的优质资源库，探索实施开放式在线课程等网络学习模式，构建在线教育课程体系。利用互联网，建设网上图书馆、艺术馆等平台，开展城市“10分钟文化圈”、农村“十里文化圈”等文化活动。

6. 推进交通运输领域信息化建设。推进交通运输资源在线集成，建设完善路网安全畅通与应急处置、路网运行监测、道路运输卫星定位等工程，实现对交通流、路网环境、基础设施运行状况、外场设备、路况阻断、重点船舶等交通运输网络关键设施及运行状态有效监测与预警。推进互联网公共交通服务，建设城市智能停车位服务系统、掌上车管系统等，在长春市、吉林市、通化市三市公交一卡通试点基础上，逐步推进全省公交一卡通。加快互联网、物联网、大数据等技术在交通运输领域的应用，加强交通管理、自适应交通控制等，提升交通科学管理能力水平。

7. 建设全省旅游综合管理平台。建设“魅力吉林旅游网”平台，整合全省旅游、娱乐、餐饮、交通等相关信息资源，提供旅游资讯，推广吉林旅游。建立贯穿冰雪产业全要素、全链条的智慧技术应用和管理体系，广泛利用VR、5G、北斗卫星、云服务平台等高新技术手段，开发虚拟现实技术的冰雪产品，开展咨询、体验、导航等综合服务，推动吉林冰雪旅游快速发展。推动长白山开发建设集团等旅游企业与国内知名的第三方旅游平台合作，创新线上线下相结合的旅游营销模式，发展旅游电子商务。

8. 推广“互联网+公安”综合服务平台应用。利用“互联网+”思维和技术，建设公安互联网综合服务平台，提供网上公示、网上咨询、网上办事、网上管理、网上互动、网上监督等服务，推动公安服务窗口前置、服务业务前移，提高社会管理和便民服务水平。打造立体化治安防控体系，构建完善网上“110”系统，以多种终端、多种手段推送警司警讯，接受群众求助，开展网上群防群治。

9. 推进互联网金融健康发展。在长春、吉林等金融基础较好的地区，探索发展互联网支付、网络借贷、股权众筹、互联网基金销售等互联网金融服务，推动互联网金融机构集聚发展，打造有特色的互联网金融产业集聚区。鼓励省内电子商务企业在符合金融法律法规规定的条件下自建金融服务体系，有效拓展电子商务供应链业务。

10. 建设智慧城市信息平台。遴选重点城市开展智慧城市示范试点，跟踪国家制定城市统一的空间框架建设和应用评价指标体系，组织开展信息惠民示范城市建设，推进智慧城市时空、社区公共服务综合、数字化城管等信息平台，促进城镇化发展质量和水平全面提升。推动有条件的大中型城市开展“智慧社区”建设，拓展智能消防、社区安防等应用，实施一站式社区网格化管理、社区电子商务、社区医疗、养老及家政等服务，逐步实现社区服务管理智慧化。

11. 建立吉林省生态环境大数据平台。依托物联网、云计算等信息化手段，强化生态环境的全方位监测，不断提升环境信息收集、整合、开放和共享水平。建立由生态环境全方位监测系统、污染源监控与监察系统、视频监测系统、环境信息公开公示系统、生态环境大数据管理平台及生态环境行政管理平台组成的吉林省生态环境大数据平台。通过生态环境大数据建设和应用，实现生态环境综合决策科学化、监管精准化、公共服务便民化。

12. 打造“智慧食药”安全信息云平台。在充分整合、利用现有资源的基础上，结合实际情况，利用云计算、物联网、移动互联网和大数据等现代信息技术，构建全省统一的食品药品监管网络和云服务体系，将分散的信息资源有机协调整合，提高我省食品药品安全信息共享与应用水平，为社会提供辅助分析和预警决策服务，规范企业履行食品药品安全管理主体责任，构建全产业链、全过程的食品药品电子追溯体系，推动餐厨废弃物资源化利用和无害化处理，加快推进食品药品产业健康发展。

（七）推进网信军民深度融合发展。

1. 推动信息基础设施共建共用共享。加快高分辨对地观测系统吉林数据与应用中心建设，构建高分数据和“吉林一号”卫星数据一体化推广应用平台。统筹人防工程建设，推进省人防通信及指挥体系与省核应急体系合作，提高我省核应急能力。推进我省边境地区无线电管理技术设施军地共建共享和互联互通，积极推行利用边防部队基础设施开展带状监测网建设，扩大对边境线上的监测覆盖范围，提高干扰定位精度，全方位、多角度发展电磁空间监测手段。

2. 推进军民信息融合共享体系建设。充分利用民间优势数据资源和数据开发能力，开发军民共用信息系统，向国防科技领域和军队提供高质量、低成本的信息产品及服务。利用全军武器

装备采购信息网、国家军民融合公共服务平台，以及各级政府部门的门户网站、企业互联网平台，构建军民信息发布体系，畅通军地供需信息发布渠道，加强军地信息资源共享。引导优势民营企业进入军品科研生产和维修领域，参与国防科技工业建设。

3. 推进军民技术转化应用。鼓励开展联合攻关，重点发展激光通信技术、新型传感器、敏感元器件、光通信器件等军民通用技术和产品，发展车载信息系统。推进吉林大学、长春理工大学、长春光机所和长春应化所等重点高校科研院所军民重点实验室相互开放。利用现有公共信息平台，定期发布军用技术转民用推广目录和民参军技术与产品推广目录，引导推进军民两用技术双向转移。支持各类社会科技资源参与国防和军队网信建设。

专栏 7 网信军民融合工程

1. 建设空天地一体大数据产业创新平台。重点推进航天信息产业园建设，打造民用航天数据信息和高端装备制造两个产业集群。推动我省相关单位与软通动力、华为等公司开展深度合作，加快航天遥感数据在智慧城市建设中的应用。

2. 实施边境地区军地无线电基础设施共建共享。积极推行利用边防部队基础设施开展带状监测网建设，全方位、多角度发展电磁空间监测手段，加快形成深度融合的发展态势，提升军地对边境地区电磁频谱联合管控能力，共同做好无线电管制、电磁环境测试、频率协调、无线电干扰查处、联合巡检巡修等工作，积极为军队重大活动和军事演习提供技术支撑和保障。

（八）提升信息安全保障能力。

1. 加强信息网络安全管理和防护。增强电信网、广播电视网、互联网等基础信息网络安全防护能力，加大无线电安全管理和重要信息系统无线电频率保障力度。加强对数据中心和接入服务单位的网络安全管理，规范互联网服务市场秩序。强化信息资源和个人信息保护，保障信息系统互联互通和部门间信息资源共

享安全，保护企业、机构在网络经济活动中的用户数据和国家基础数据。鼓励信息技术企业和高校科研机构进行信息安全技术研发，发展信息安全产业，提高我省安全可控软硬件产品覆盖率。

2. 健全数据安全保障体系。加强大数据环境下的网络安全问题研究和基于大数据的网络安全技术研究，落实信息安全等级保护、风险评估等网络安全制度，建立健全大数据安全保障体系。建立大数据安全评估体系，切实加强关键信息基础设施安全保护，做好大数据平台及服务商的可靠性和安全性评测、应用安全评测、监测预警和风险评估。明确数据采集、传输、存储、使用、开放等环节保障网络安全的使用边界、责任主体和具体要求，切实加强对涉及国家利益、公共安全、商业秘密、个人隐私、军工科研生产等信息的保护，推进密码安全可靠应用。

3. 加强重点领域信息安全保障和重点场所监控体系建设。加强电子政务信息安全管理，建设政务信息安全监管平台。加强能源、交通运输、金融等涉及国计民生的重要信息系统的信息安全管理，加强物联网、云计算、大数据应用、智慧城镇建设的安全防护和管理，加强先进制造、电力系统、交通运输、水利枢纽、城市设施等重要领域工业控制系统安全管理，重点加强对可能危及生命和公共财产安全的工业控制系统监管。开展安全监测和预警通报工作，加强大数据环境下防攻击、防泄露、防窃取的监测、预警、控制和应急处置能力建设。建设全省设施设备安全监测系统，整合优化公安、交通运输、金融、文化、安监等领域

监控信息资源，构建覆盖公交车辆、轨道交通、餐饮企业等重点场所的监控体系，实现对重要市政基础设施、重大危险源、危险品以及特种设备安全状况的全面感知、动态监测和自动预警。

4. 推进城市综合减灾防灾和应急指挥信息化。构建应急综合管理处置系统，实现多部门联动和一体化，促进各部门在城市日常管理及突发公共事件的监测预警、应急响应、紧急处置中的协同和配合，增强城市防灾、减灾、救灾能力。加快建设完善覆盖全省的应急指挥信息平台 and 应急广播体系，实现市级信息平台和各专项应急指挥部信息平台、县区应急指挥中心信息平台的信息共享、协同联动。应用物联网、地理信息系统（GIS）、无线通信等新技术完善城市应急联动系统。利用 GIS 完善城市重点区域、重点企业和重大危险源地理信息，全面提高预防重大事故能力，为安全监管和应急管理工作提供支撑。

5. 加强网络空间治理。贯彻落实国家网络空间安全战略，完善网络安全审查和监督机制，强化网络空间净化工作，加强互联网管理和内容治理，弘扬社会主义核心价值观体系，引导全社会自觉抵制庸俗、低俗、媚俗之风，强化网络道德约束，维护互联网信息传播秩序，推动网上精神文明建设。加强舆情引导和热点问题的舆情监控，健全网络舆论分析、研判和引导机制，提高政府的网络有效发声能力。建设并不断完善通讯信息诈骗防范系统，加大对网络电信诈骗等违法行为打击力度，开展打击网络谣言、网络敲诈、网络诈骗、网络色情等专项行动。完善网络违法

专栏 8 信息安全和网络建设工程

1. 建立健全电子认证兼容和综合监管平台。健全涵盖认证和注册、证书管理、密钥管理等安全认证体系。规范电子认证服务，加快数字证书发放和推广应用。强化重要信息系统访问控制，为电子政务与电子商务提供坚实的安全保障。

2. 完善信息安全监测、预警和应急指挥平台。构建安全可靠和快速响应的联合身份认证服务体系。加强关键信息基础设施核心技术装备威胁感知和持续性防御能力建设，健全重点行业、重要信息系统条块融合的联动安全保障机制。

3. 推进电子政务异地灾备中心建设。推动政府灾备基础设施共建共享，完善应急处理机制，提高政府重要信息系统和数据灾备及恢复能力。

4. 加强安全生产综合信息平台建设。推广民爆行业等高危作业远程数字化监控监测预警系统应用，提高高危企业安全生产事故的预控能力。

5. 新闻网站建设工程。加快推动我省重点新闻网站建设，增强重点新闻网站在重大主题宣传、典型宣传、形势宣传和成就宣传等方面的能力。拓宽新闻传播渠道，支持我省重点新闻网站做大做强。

6. 网络空间清理及网络文明建设工程。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。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。开展网络文化活动，加强网络诚信宣传，组织开展网络诚信宣传日活动。

五、保障措施

（一）加强统筹协调。

建立层级清晰、责任明确的工作组织体系，由省信息化工作主管部门组织、协调和指导全省信息化建设工作。建立健全跨区域、跨行业、跨部门信息化发展统筹协调机制，加强对信息基础设施建设、应用推广、信息安全保障等统筹，形成协同推进工作格局。充分发挥行业协会的组织、协调和服务作用，引导企业建立信息化推进联盟。

（二）加大政策扶持。

研究出台支持信息化发展相关政策措施，打造促进“互联网+”发展的良好环境。强化政府资金引导作用，重点支持关键核心技术攻关、产业链构建、重大应用示范项目，推动一批重大示

范项目建设。引导社会资本参与信息化重大项目建设和关键信息化基础设施建设。研究促进全省高速宽带网络提速降费措施，提高网络基础环境保障能力。

（三）完善发展环境。

营造信息化宣传和舆论氛围，加强信息化知识的宣传普及，充分利用各种媒体，广泛宣传信息化对吉林省经济社会发展的重要推动作用，及时通报全省信息化工作进展情况和建设重点，大力宣传和推广信息化示范工程和试点企业经验。鼓励支持电信运营商和服务商加强合作，建设面向行业、区域的示范性信息化公共服务平台。建立信息化评价体系，各相关部门要认真细化任务，制定指标评估考核机制，定期开展规划实施的考核评估工作。培育行业联盟和第三方服务机构，大力发展各种行业协会、中介组织和公益性服务机构，充分发挥行业协会和中介机构在沟通协调、咨询服务、行业管理等方面的作用。

（四）深化应用推广。

深化信息化在我省工业、农业、公共服务和民生等领域的应用，不断推进信息技术在我省各领域应用中的体制创新和科技创新，加强吉林遥感卫星、汽车、医药等重点行业信息技术创新应用，加强省内、域外重点领域合作，推动创新合作平台建设。

（五）建设人才队伍。

发挥我省高校资源优势，培养软件设计、服务外包、动漫游戏、IC设计等领域的紧缺人才，加强大数据、云计算、物联网

与信息安全专业骨干队伍和应急技术支撑队伍建设。完善信息化人才激励机制，优化人才成长环境，引导信息化人才到传统企业发挥引领作用。加大海外高层次和国内高端信息化人才引进力度，加强国内外交流合作，鼓励建设信息化人才实训基地，创造拴心留人的良好环境。

（六）加强开放合作。

推动区域信息化合作与交流。完善政府、行业协会、企业等不同层面的区域合作机制，加强标准制订、区域公共数据库和系统建设、行业发展等方面的互利合作。加强省内主要城市共同建设公共信息平台，推动信息的互通共享，提供信息交流、政务公开、经贸合作等服务，大力推动在交通运输、旅游、公安、商贸、环保、卫生等领域的信息化应用合作，促进城市间互动协作。搭建对口合作平台，推动浙江省、天津市与我省在资本、技术、市场、专业人才等领域加强交流协作，加快吉林发展。