

中共青岛市委网络安全和信息化委员会文件

青网信委〔2021〕3号

中共青岛市委网络安全和信息化委员会 关于印发《青岛市“十四五” 信息化规划》的通知

各区、市党委网信委，市委网信委成员单位，各有关单位：

《青岛市“十四五”信息化规划》已经市委网络安全和信息化委员会同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

中共青岛市委网络安全和信息化委员会

2021年6月15日

前 言

当今世界，以数字化、网络化、智能化等为新表征，以智慧城市、“互联网+”、大数据等为新形态的信息化，历久弥新，蓬勃发展，对国民经济和社会发展的引领作用日益深刻。“十四五”时期，是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程，向第二个百年奋斗目标进军的起步期；是青岛市建设具有较强影响力的开放、现代、活力、时尚的国际大都市，高水平基本实现社会主义现代化的关键期；是青岛市科学把握新发展阶段，全面贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，立体、综合、全方位、内生地“搞活一座城”的决胜期；准确把握信息化的丰富内涵、演进规律、发展阶段，创新推动信息化发展，是青岛市推动现代化国际大都市建设实现新突破的战略抉择。

为深入贯彻网络强国战略，科学、务实、健康、有序地推进全市信息化，依据中央、省委网络安全和信息化工作部署，按照《青岛市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，制定本规划。本规划突出“1132”的指导思想（以全面推进城市数字化转型为主题，以信息化引领经济社会发展提质增效和模式创新为主线，以需求导向、数据驱动、全域赋能为动力，以提高城市竞争力、市民满意度为目的），是未来五年全市信息化发展的纲领性、规范性、指导性文件。

目 录

一、发展环境.....	9
(一) “十三五”信息化成就.....	9
1. 信息基础设施日益完备.....	9
2. 信息技术应用普及深入.....	10
3. 数字产业发展厚积成势.....	12
4. 信息资源共用成效明显.....	13
5. 网络安全生态持续向好.....	14
(二) “十四五”信息化趋势.....	15
1. 高质量发展主题突出，明确信息化全面赋能新要求.....	15
2. 城市新格局释放市场潜能，创造信息化跨越发展新空间.....	15
3. 发展要素正向积累加快，迸发信息化引领新动能.....	16
4. 网络平台生存机制凸显，催生信息化换挡新速度.....	16
5. 云网端数一体化持续深入，网络空间安全成为新战场.....	17
二、总体要求.....	17
(一) 指导思想.....	17
(二) 遵循原则.....	18
1. 坚持统筹协调.....	18
2. 坚持需求牵引.....	18
3. 坚持市场主体.....	18

4. 坚持数据驱动.....	18
5. 坚持安全可信.....	19
(三) 基本导向.....	19
1. 更加注重数字经济、数字社会、数字政府发展.....	19
2. 更加注重全方位、多维度、立体化推进.....	19
3. 更加注重系统性、协同性、整体性布局.....	20
4. 更加注重提升广大市民的体验感、获得感、幸福感.....	20
5. 更加注重网络空间的运行安全、综合治理、秩序良好.....	21
三、战略目标.....	21
(一) 总体架构.....	21
1. 一体化网络.....	21
2. 三大中心.....	21
3. 四个综合平台.....	22
4. 七大保障体系.....	22
(二) 2025 年目标.....	24
1. 信息网络接入能级得到新提升.....	24
2. 数据资源开发迈出新步伐.....	24
3. 智慧生活和社会治理取得新成效.....	25
4. 数字政府建设达到新水平.....	25
5. 数字经济发展形成新高地.....	25
6. 网络空间安全实现新进展.....	26
(三) 2035 年愿景.....	26

四、主要任务	27
（一）加快新型信息基础设施建设	27
1. 建设一体化网络.....	27
2. 推进国际通信枢纽建设.....	28
3. 构建高速智能信息设施.....	28
4. 打造推广绿色数据中心.....	29
5. 发展先进存储算力.....	30
6. 搭建新型基础支撑平台.....	31
（二）构建城市智能中枢	32
1. 建设青岛云.....	32
2. 加快城市云脑建设.....	33
3. 构筑城市信息模型.....	34
（三）深化数据资源开发利用	35
1. 统筹城市数据资源.....	35
2. 激活数据要素市场.....	36
3. 加强数据资源开发.....	37
（四）创新发展数字产业	38
1. 优化区域产业布局.....	38
2. 推动关键信息技术创新产业化.....	39
3. 打造产业协同发展生态.....	40
4. 壮大新一代信息技术产业.....	41
5. 布局未来产业.....	42

(五) 赋能传统产业数字化转型.....	43
1. 建设企业综合服务平台.....	43
2. 大力发展工业互联网.....	44
3. 深入发展智慧农业.....	46
4. 加快服务业数字化转型.....	46
(六) 推进治理能力现代化.....	48
1. 建设城市运行指挥平台.....	48
2. 创新党政机关数字系统建设.....	48
3. 深化民主法制数字治理.....	49
4. 优化数字政府服务.....	50
5. 推进城市治理智能化.....	52
(七) 开创普惠民生服务新局面.....	56
1. 建设市民融合服务平台.....	56
2. 构建新型数字生活环境.....	56
3. 打造美好智慧社区.....	57
4. 升级智慧便捷公共服务.....	57
(八) 促进国际城市品质提升.....	60
1. 建设国际城市服务平台.....	61
2. 推进智慧海洋发展.....	61
3. 培育新型现代会展.....	62
4. 打造智慧文化和旅游高地.....	62
5. 构建智慧国际枢纽.....	63

(九) (略)	64
(十) (略)	64
五、实施保障	64
(一) 健全工作机制，统筹协调推进.....	64
1. 全市统筹.....	64
2. 协同发展.....	65
3. 立体推进.....	65
(二) 完善保障体系，规范建设管理.....	65
1. 建立健全信息化保障体系.....	65
2. 落实统筹协调制度.....	66
3. 优化项目管理.....	66
4. 开展绩效评估.....	66
(三) 拓展投资渠道，多元融合发展.....	67
1. 加强政府引导.....	67
2. 发挥市场潜力.....	67
3. 鼓励深度应用与产业发展.....	67
(四) 优化智力支撑，提高信息化素养.....	67
1. 建立决策咨询制度.....	67
2. 引进和培育人才.....	68
3. 促进社会成长.....	68
(五) 扩大宣传引导，开放交流合作.....	69
1. 营造发展氛围.....	69

2. 深化宣传引导.....	69
3. 加强交流合作.....	69

一、发展环境

（一）“十三五”信息化成就

“十三五”期间，全市深入贯彻习近平总书记关于网络安全和信息化工作的重要讲话、重要指示批示精神，贯彻落实中央、省委、市委网络安全和信息化工作部署，制定实施了一系列信息化相关规划、政策和重大措施，着力推进贯彻网络强国战略行动，加快建设新型基础设施，有序发展移动互联网，持续推动新型智慧城市建设，扩大和升级信息消费，发力工业互联网，打造便捷支付城市，规划建设数字青岛，协调发展数字乡村，多次荣获中国领军智慧城市，荣获中国“互联网+智慧城市”指数十强、中国数字城市百强（第七位）等，全市信息化取得显著成就，奠定了长远深入发展的坚实基础。

1. 信息基础设施日益完备

全面建成光网城市，互联网城市出口带宽翻了三番，城区、农村家庭宽带接入能力由五年前的 20 兆比特/秒(Mbps)、4Mbps，普遍提升到 300Mbps 以上。全面建成无线城市，移动通信基站数量翻了一番，其中 5G 基站超过 1 万个，基本实现核心城区全覆盖，5G 网络质量居“中国移动全国 5G 网络十大优秀城市”首位。互联网数据中心（IDC）规模扩大，三大基础电信运营企业重点布局项目建设加快，投入运营的机柜数量超过 2 万个，阿里巴巴、腾讯、百度、新浪、华为、优酷等数据中心相继落地，我市成为辐射全国的北方主要节点。基于互联网协议第六版（IPv6）的下

一代互联网规模部署，已全面完成固定宽带网络、移动网络、广电网络、IDC的IPv6改造，重点网站、信息系统、云服务平台，以及工业互联网等新兴领域的网络与应用全面支持IPv6，基本形成市场驱动的良好发展环境。

2. 信息技术应用普及深入

政务信息化方面。建成青岛政务云，改造政务外网、协同办公平台，建立起面向市、区（市）、街道（镇）、社区四级各部门和企事业单位，围绕人、文、会、事、物多维对象，多领域联通、多形式呈现、多层次联动的大协同政务信息系统，活跃用户接近5万人。大力推进政务网络和信息系统集成，市级部门信息系统上云率以及自建专网、政务网站、互联网出口整合率等达到100%，支撑“互联网+政务服务”全面发展。率先推行“智能审批+全市通办”服务，实现网上办事“一次认证”“一网通办”

“最多跑一次”。打造“青e办”政务服务移动互联网平台，整合发布50多个市直部门和企事业单位、区（市）级政务服务7000多项，试点“一码通城”，推动“无感通行”，形成掌上办事服务生态体系，政务服务精准便利程度明显提升。

城市治理信息化方面。城市规划、建设、管理，公安、应急、环境、交通，海关、税务、市场监管、社会治理等领域信息化加快，基本完成本领域内的信息系统整合、信息融合，实现了互联网、大数据、人工智能的深度应用。建设数字城管监督指挥体系，建成“慧眼”火点监测系统，实施生态环境大数据工程，城市运

行感知、预警、调度能力加快提升。推进经济运行监测分析平台、电子税务局建设，构建市场监管大数据资源体系，研发政策措施落实跟踪审计大数据综合平台，智慧化治理能力全面提升。建设风险隐患日常监管、应急响应和指挥决策一体化平台，以及市级突发事件预警发布中心，搭建安全生产监管平台，应急指挥决策支撑能力持续提升。深化“平安青岛”建设，推动“雪亮工程”提档升级，构建起三级联动的数字化社会治安防控体系，推进智慧交通、智慧法院、智慧公安建设，为经济发展和社会治理提供优质保障，我市荣获中国城市治理智慧化综合奖。

民生信息化方面。政府主导与市场主体相结合，创新推进教育、卫生、人社、养老、医保等领域信息化，实现高频业务在线服务，重点信息系统互联互通，信息惠民、便民的体验感进一步增强。创新建设便捷支付城市，移动互联网由在线社交、在线娱乐，发展到在线工作、在线生活，在线支付全面普及，只需一部手机就能满足日常生活所需。创新打造智慧城市血液物联网，建设健康管理服务大数据平台，启动智慧医疗工程，推进居民健康信息服务平台应用，“互联网+医疗健康”走在前列。构建青岛教育e平台以及数字教育资源公共服务体系，开展人工智能教育，推进智慧校园建设全覆盖，智慧教育新生态初步呈现，国际教育信息化大会落户我市。建立社会保障一卡通“线上线下”一体化信息系统，规模化推广“人社政企直通车”服务平台，开展人社大数据应用服务，我市智慧人社荣获世界城市和区域电子政

府组织“创新智慧城市金奖”。

经济信息化方面。推进互联网、大数据、人工智能与传统产业广泛融合，制造业、农业、海洋、文化、旅游、金融、科技、物流、商务等领域数字化、网络化、智能化提速，引领企业转型和产业发展模式创新。突出发展工业互联网，自动生产线、数字化车间、智能工厂、互联工厂数量和质量快速提升，工业互联网平台生态日益形成，海尔卡奥斯平台成为国家跨行业、跨领域工业互联网平台，酷特智能平台、特来电平台、橡链云平台等多个工业互联网平台成长为行业领军平台，支撑更多的企业创新生产模式、商业模式和管理模式，实现数字化转型与升级，构建了以工业互联网为核心的产业生态圈。大力推进智慧农业，建设现代农业物联网应用园区 140 多个，推动农产品营销网络化，建成电商示范区市、示范镇近 50 个，促进农业信息服务便捷化，益农信息社规模达到 5000 个，农业农村“云指导”“云培训”更加广泛。加快服务业数字化，建设数字文旅平台，整合各类文旅资源，满足文旅企业交互交易需求，提供导航导览、预约预订、游记攻略、在线交易等一站式服务，金融+科技、智慧物流、跨境商务、网络直播等蓬勃发展，实现服务实体经济新跨越，移动服务、在线消费成为新时尚。

3. 数字产业发展厚积成势

创新推进数字产业化，集成电路产业实现新突破，引进泰睿思封装、聚能晶源氮化镓外延片等一批集成电路项目，集成电路

企业超过 130 家，初步形成设计、制造、封装、装备、材料、人才服务的全链条发展格局；软件业实现新跨越，以“东园”“西谷”“北城”以及“芯谷”“链湾”为载体，集聚软件与系统集成、信息服务企业 1800 余家，软件业务收入年均增长 16%以上，我市获“中国软件特色名城”；人工智能、网络安全、物联网、大数据等新一代信息技术产业实现新进展，建立浪潮大数据产业园、人工智能客厅、网络安全产业园等一批特色产业载体，引进华为、阿里巴巴、科大讯飞、商汤科技、深信服等一批行业领军企业，深化中车青岛四方车辆研究所轨道交通车辆智能运维大数据、海尔生物医疗疫苗与血液大数据等一批行业应用，推进中科曙光全球研发总部基地、歌尔科技产业园、人工智能赋能中心等一批项目建设，产业发展呈现良好势头。

4. 信息资源共用成效明显

全面推进大数据发展，出台一系列公共数据相关管理制度，信息资源共享开放开发环境进一步优化。完善人口、法人、地理信息、宏观经济、公共信用、审批证照等基础数据库，着力推动数据汇聚，建成基础数据物理集中、行业数据逻辑集中的公共数据资源体系。建设全市统一的政务数据共享平台，支撑跨部门、跨层级、跨区域数据交换共享和协同应用，为各级各部门办结实实施数据共享服务 3000 余项，数据交换 39 亿次。建成公共数据开放网站，开放 4000 多个数据集 2800 多万条公共数据，在民生保障、公共服务、市场监管等领域发挥了重要作用。探索建设公共

数据服务平台，以公共数据开放为突破口，吸引数据提供商、需求商和数据应用各方主体入驻，带动和促进多元数据融合应用，我市位居中国开放数林指数第三，荣获“数开丛生”奖。

5. 网络安全生态持续向好

（略）

在取得显著成就的同时，全市信息化发展依然存在一些不足和急需解决的问题。一是信息化项目分散建设、融合程度低，各领域、各区域自行推进信息化项目建设，城市信息化整体框架构建乏力，没有形成以城市大脑为中心、以行业应用平台为节点、以泛在感知网络为触角的城市级信息系统，也尚未建立围绕城市级信息系统展开信息化项目建设的机制。二是信息化推进系统性不够，信息基础设施建设、信息技术应用、数据资源共享开发、数字产业发展等信息化诸要素，以及网络强市、智慧城市、数字城市、智慧社会等信息化新形态之间，发展匹配度需要进一步提升。三是数字化转型融合创新度不高，数字政府和数字社会建设存在短板，跨部门、跨领域的互联互通任务艰巨，数字经济发展任务繁重，信息化跨界融合创新能力尚不能适应高质量发展要求。四是信息惠民利民还有弱项，信息基础设施建设与保护任重道远，5G网络建设与应用发展不平衡，广大市民的体验感、获得感不充分。五是网络安全问题仍然复杂严峻（略）。这些不足和问题的解决，需要我们保持清醒认识、增强机遇意识、凝聚行动共识，在信息化道路上勇于担当、主动探索、奋力向前。

（二）“十四五”信息化趋势

未来五年，新一轮信息技术革命和产业变革不断深入，数据、算法、算力成为新型生产力和区域竞争力的关键基础，全域感知、万物互联、数字孪生、智能决策一体化推进成为追逐重点，新一代信息技术跨行业、跨领域深度融合，全面引领国民经济和社会发展模式创新成为主线，信息化进入人事物全面联网上云在线的全民信息化、全域信息化、全时空信息化的新阶段，展现出加速创新发展的重大机遇和无限空间。

1. 高质量发展主题突出，明确信息化全面赋能新要求

习近平总书记强调，“新时代新阶段的发展必须贯彻新发展理念，必须是高质量发展”“经济、社会、文化、生态等各领域都要体现高质量发展的要求”。信息化作为新型生产力和新的发展方向的代表，创新引领经济社会发展的重要作用更加凸显。同时，新一代信息技术加速迭代、集成突破，并与各行业领域技术交叉融合，为高质量发展提供高经济性、高可用性、高可靠性的基础底座和动力引擎。我市需要发挥工业互联网等优势，推进信息化全面赋能，实现迸发式、加速式发展。

2. 城市新格局释放市场潜能，创造信息化跨越发展新空间

“十四五”时期，新一代信息技术将与城市全尺度、全要素、全周期深度融合，数据驱动的城市智慧大脑建设将日趋深入，数字孪生成为智慧城市发展新方向，推动城市规划、建设、运行方式深刻变化，城市信息化步入汇聚、盘活、统筹数据资源，支撑

城市治理与服务实时化、精准化、智能化的全新发展阶段。加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，将极大地激发市场活力、促进潜能释放，我市作为“一带一路”国际合作新平台，以及国家纵深开放重要战略支点和新发展格局关键枢纽，对信息化发展有着更高、更新的要求，城市数字化转型成为必然，推进政府、社会、经济数字化，为信息化跨越发展拓展了更广阔空间。

3. 发展要素正向积累加快，迸发信息化引领新动能

“新基建”“新城建”不断深化，营造出广阔的应用场景和创新空间，5G、大数据中心、工业互联网等加速升级，成为支撑国民经济社会发展的重要基石。数据成为新的生产要素，数据资源规模日益扩大，围绕数据资源的开发与应用愈发深入和频繁。关键信息技术补短板、锻长板步伐加快，重点信息技术产品布局提速，信息技术应用创新覆盖领域进一步扩大。信息化发展体系要素的重要性与日俱增，反映了互联网大数据时代的新特征，为推进信息化创新发展提供了坚固支撑。

4. 网络平台生存机制凸显，催生信息化换挡新速度

新冠肺炎疫情对经济社会发展带来前所未有的影响，信息化的作用和价值进一步凸显，从衣食住行智能化到远程教育、互联网诊疗、在线办公等各方面对信息化的需求旺盛增长，信息化的发展模式与路径快速创新，为人类生存、生活带来重大机制变革。国家关于促进平台经济健康持续发展的政策，推动技术和产业朝

着网络化、数字化、智能化方向加快演进，催生出一系列新平台、新应用、新业态，信息技术应用重心由消费端向生产端转移，经济社会信息化融合进一步加速和深化。

5. 云网端数一体化持续深入，网络空间安全成为新战场
(略)

二、总体要求

(一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会、五中全会精神，全面贯彻网络强国战略、数字中国战略，贯彻落实中央、省委、市委网络安全和信息化工作部署，主动适应信息化发展的新特征、新形态和新趋势，坚持科学、务实、健康、有序的总要求，以全面推进城市数字化转型为主题，以信息化引领经济社会发展提质增效和模式创新为主线，以需求导向、数据驱动、全域赋能为创新动力，以提高城市竞争力、市民满意度为目的，围绕以安全保发展、以发展促安全、建久安之势、成长治之业，着力升级信息基础设施，培育数据要素市场，发展特色数字产业，推动信息化赋能，促进信息服务全覆盖，牢固网络安全屏障，提升全民数字技能，构建包容审慎的数字化发展治理体系和信息化推进保障体系，有效促进全市网络一体化、应用平台化、数据融合化、治理协同化、民生普惠化、产业数字化、城市品质化，为建设具有较强影响力的开放、现代、活力、时尚的国际大都市，高水平基本实现社会主

义现代化，提供强大支撑和强劲动力。

（二）遵循原则

1. 坚持统筹协调

突出前瞻思考、战略谋划、整体协调推进，着眼破解机制、政策、环境壁垒，推动人才、载体、资金、技术、数据等要素资源共享合作，实现信息化全域统筹，以及各区域、各领域信息化均衡协同发展。

2. 坚持需求牵引

把握人民生活和经济社会高质量发展需求，鼓励信息技术创新、模式创新、业态创新，围绕解决城市治理难点、产业发展痛点、数字化转型堵点，打造知为、能为、善为的信息化推进体系，持续提升信息化建设水平和效用。

3. 坚持市场主体

发挥政府协调相关资源整体能力，突出市场在资源配置中的决定性作用，强化企业在信息技术应用创新、信息化市场供给中的主体地位，提高各类社会主体在城市信息化发展中的参与度，激发各类社会主体的创新活力与发展潜力。

4. 坚持数据驱动

增强数据运用技能，培育数据驱动型决策方式、创新体系和发展模式，建立健全数据流通、应用示范、决策支撑的体制机制，深入挖掘数据要素价值，切实提高数据对政务服务、社会治理、民生服务、产业转型的创新驱动作用。

5. 坚持安全可信

(略)

(三) 基本导向

“十四五”时期，是信息化跨界融合、广泛渗透、全面赋能，引领集成创新、构筑竞争优势、实现跨越发展的加速期，更是全面推进城市数字化转型，大幅提升城市竞争力和综合实力的重要机遇期。推进信息化发展，必须清醒认识发展基础和面临问题、充分适应变革趋势、深刻把握战略机遇，以着眼城市发展大局为重的责任心、唯恐失之交臂的紧迫感、咬定青山不放松的工作作风，着力补短板、优强项、开新篇，务求取得重大进展、创新突破和高效成果。

1. 更加注重数字经济、数字社会、数字政府发展

着眼全面推进城市数字化转型，突出推进数字产业化、产业数字化，普及企业数字化转型，构筑数字经济新优势；突出公共服务数字化，促进社会运行方式创新，打造数字社会发展新模式；突出以数字技术推动政府管理服务流程再造，优化数字政府建设新环境；突出推动数据融合、解析、应用，提升全民数字技能，促进各行业领域全面数字化，实现城市整体数字化转型，以数字化转型驱动生产、生活、治理方式变革。

2. 更加注重全方位、多维度、立体化推进

着眼信息化引领经济社会发展提质增效和模式创新，正确把握数字化、网络化、智能化等信息化表现特征，围绕全面推进城

市数字化转型，全方位推进数字青岛、新型智慧城市、数字乡村、“互联网+”、大数据等信息化各形态发展，多维度推进信息技术进步、信息技术应用、信息产业壮大、信息基础设施、信息资源开发、信息安全保障等信息化各要素发展，立体化推进工业互联网、新型基础设施建设、新型城市基础设施建设等信息化各关节发展，形成相互促进、激荡上升的良好局面。

3. 更加注重系统性、协同性、整体性布局

着眼提高城市竞争力，以“城市是生命体、有机体”的思想为基础，着力整体性布局构建以城市云脑为城市智能中枢、以泛在感知网络为城市神经系统、以城市应用平台协同城市运行的数字城市系统，系统性构建围绕数字城市系统展开信息化项目建设的体制机制，系统化完善支撑数字城市系统建设运营所需的推进体系、制度体系、安全体系、产业体系，着力解决一些信息化项目各自为政、碎片化建设、整体效用不突出的问题。

4. 更加注重提升广大市民的体验感、获得感、幸福感

着眼提高市民满意度，把增进人民福祉作为信息化发展的根本出发点和落脚点，充分发挥高校院所科技攻关、市场主体技术创新、广大市民创业创造的积极性，践行以人民为中心的发展理念，围绕广大市民所思、所想、所盼推进信息化建设，提升信息化项目的知晓度、关注度、使用度，普及人民群众喜爱的信息化产品，不断提高信息为民、便民、惠民的水平，让广大市民随时随地感受到信息化带来的智慧、快捷、美好的体验。

5.更加注重网络空间的运行安全、综合治理、秩序良好
(略)

三、战略目标

(一) 总体架构

当前和今后一个时期，全市信息化发展，在按照已经规划或者计划到2022年的网络强国、数字青岛、城市云脑、新型智慧城市、新型基础设施、工业互联网等建设与发展框架推进的基础上，按照“1347”总体架构（一体化网络、三大中心、四个平台、七大体系），全面推进城市数字化转型。

1. 一体化网络

即全市数据采集、传输、边缘计算一体化泛在网络。包括互联网、政务网、行业网等基础网络，摄像头、传感器等物联终端，为全市公共数据及社会数据的汇集、呈现、分析、分享、应用等提供统一的通信传输和边缘计算支撑。

2. 三大中心

即青岛云中心、城市云脑中心和城市信息模型（CIM）中心。青岛云是基座，城市云脑是灵魂，CIM是数字孪生，三者基于一体化网络，以数据为纽带，互为依存、互为支撑，组成一个整体，构成的城市智能中枢，形成汇聚、盘活、统筹全市数据及互联网数据资源，支撑经济社会发展智能化、实时化、精准化的城市大数据中心，并以此实现纵向跨层级、横向跨行业的各类综合平台的互联互通。

3. 四个综合平台

即城市运行指挥平台、市民融合服务平台、企业综合服务平台、国际城市服务平台。为政府、市民、企业三大社会主体提供一站式服务，为国际大都市建设提供大数据支撑与信息服务渠道。四个平台基于城市智能中枢，分类融合各行业性、区域性应用平台，融合各类管理和资源，通过个人计算机、智能手机、智能电视、自助终端等多元渠道，随时随地提供全方位数字化服务，提升公众对信息化建设的体验感。

4. 七大保障体系

即信息化发展的推进组织体系、发展理论体系、规划计划体系、政策法规体系、标准规范体系、网络安全体系和数字产业体系。七大体系共同保障以城市数字化转型为主题的全市信息化有序推进、规范建设、可靠运行、创新动力、持续发展。

——推进组织体系。包括统筹、协同、推进三个层面，在全市统筹上，市委网络安全和信息化委员会顶层设计、总体布局、统筹协调、整体推进、督促落实全市网络安全和信息化重大工作；在全市协同上，优化和发挥市政府智慧城市、大数据、城市云脑、“新基建”“新城建”、5G网络建设和行业应用、工业互联网、新一代信息技术产业等相关的议事协调机构、专门机构及其办公室职能，推进责任领域信息化工作；在分领域、分区域推进上，市级各行业主管部门、各区（市）分别推进各自行业领域、各自区域信息化工作。

——发展理论体系。包括信息化及其构成要素的丰富内涵、演进规律，信息化及其构成要素发展的新概念、新特征、新阶段、新形态，国内外、中长期信息化发展的趋势分析、面临的机遇和挑战、对国民经济和社会发展的重要影响，与时俱进的发展目标、思路、举措、总体架构、重大项目、重大课题等。

——规划计划体系。包括全市信息化发展，以及信息化各形态、各要素、各节点发展的实施意见、中长期规划、行动方案、工作要点等规划计划系列，市级各行业领域、区（市）级规划计划系列，以及推进城市数字化转型相关的实施机制，明确发展方向、实施路径，引导有序健康发展。

——政策法规体系。包括产业发展政策、政府购买服务政策系列，专项规划建设管理办法、项目管理办法、绩效评估办法系列，数据权属、共享、开放、交易等数据资源管理规则系列，推进信息化组织工作制度、首席信息官、首席网络安全官、首席数据官制度系列，营造良好的信息化发展软环境。

——标准规范体系。包括智慧城市和数字城市建设相关的总体标准、信息系统标准、数据标准、信息基础设施标准等标准系列，智慧城区、智慧街道、智慧社区、智慧园区等建设指南，城市规划建设与管理服务、产业与经济发展等规范系列，城市治理、企业服务、市民服务、国际城市服务、网络基础等城市数字化转型相关指标系列，以标准规范明确技术要求，规范建设发展，推动信息共享和互联互通，加快信息化在数据、应用、产业等方面

的正向积累。

——网络安全体系。（略）

——数字产业体系。重点打造新一代信息技术产业为主体的“5+3+N”产业体系，即集成电路、新型显示、传感器、移动终端、智能家电产业等电子信息制造业，软件产品、信息技术服务、嵌入式系统软件等软件与信息服务业，云计算、物联网、移动互联网、大数据、人工智能、虚拟现实、区块链、网络安全等融合型新一代信息技术产业以及平台经济、分享经济、体验经济等新经济，形成新技术、新模式、新业态创新培育壮大机制。

（二）2025 年目标

到 2025 年，全面推进城市数字化转型取得重大进展，“1347”的数字城市总体架构初步成型，以信息化引领经济社会发展提质增效和模式创新的成果全面显现，城市竞争力、市民满意度明显提升，成为全国前列的数字城市。

1. 信息网络接入能级得到新提升

信息通信网络提速增效，城乡家庭宽带接入能力达到 1000Mbps，5G 基站建设按需有序，5G 网络覆盖各区（市）的城区建成区和重点行业应用区域，IPv6 改造更加深入，IDC 规模不断扩大，国际通信业务出入口申建取得重大进展，全市新型基础设施规模和能级达到全国领先水平，成为国际一流的新型基础设施示范城市。

2. 数据资源开发迈出新步伐

数据成为经济社会发展的重要战略资源和新型生产力的关键基础，基本形成通过城市智能中枢汇聚、融通、解析城市各类感知数据、业务应用数据、互联网数据，实现各类数据的立体共享共生并得到有效利用的良好局面，基本形成促进数据资源治理、流通、开放的制度体系，城市大数据资源融合、共用、开发能力率先走在前列。

3. 智慧生活和社会治理取得新成效

新型智慧城市建设步伐加快，城市治理和民生服务智慧化程度不断提升，推广“一码通城、无感通行”，智慧社区、智慧街区、智慧社会建设取得明显成果，城市运行态势感知、公共服务管理水平大幅提升，“以人为本”的智慧应用场景更加丰富，人民群众信息化体验感明显增强。

4. 数字政府建设达到新水平

政务信息化建设持续升级，建成一体贯通的城市云脑，优化政务服务环境，政务网络和信息系统的统筹协调、资源共享、服务协同持续深入，实现政务服务“一网通办”，社会治理“一网统管”，基层社区“全线联动”，政务服务水平居全国前列。

5. 数字经济发展形成新高地

嵌入式软件、微电子、信息技术服务等领域升级发展，人工智能、智能家电等产业迅速壮大，新一代信息技术产业规模再创新高，信息化成为传统产业转型发展新动能，推动全市各经济领域转型、升级取得实质性进展，工业互联网、智慧海洋等重点领

域发展率先走在全国前列，数字经济占地区生产总值的比重超过50%，数字经济对全市经济增长的贡献率大幅提升，打造具有较大影响力的世界工业互联网之都。

6. 网络空间安全实现新进展

（略）

（三）2035年愿景

到2035年，高水平基本实现社会主义现代化，建成以信息化引领国民经济和社会发展的现代化国际大都市。新一代信息技术创新发展取得重大进展，在城市发展各行业领域中得到深度融合应用，引发技术、产品、业态、模式、机制的广泛创新和变革，全民数字技能大提升、全域信息服务广覆盖、全时空信息化深度链接成为城市现代化的标志特征。建成“全域感知、全面融合、全局共治、全民普惠、全链创新、全球品质、全数分析、全景可视、全程可靠”的新型智慧城市形态，形成我市全域的城市数字虚拟映像，实现城市物理空间与虚拟空间、城市物理资源与数据资源的要素统筹和高效协同，创建我市城市现实形态与数字形态交相辉映、螺旋上升的城市发展崭新样式，迸发经济社会发展的全新动能，促进城市治理、城市服务、城市品质和经济、文化、生态持续优化，城市竞争力和综合实力大幅提升，广大人民共享更加美好的新生活。

四、主要任务

（一）加快新型信息基础设施建设

把握数字新基建契机，以技术创新、应用需求和场景打造为动力，发力新型数字网络设施建设。推进工业互联网网络、政务网、1.4GHz 无线宽带网、业务专网建设与优化，提高专业网络传输能力。支持星载宽带全球移动互联网建设，鼓励多网融合，推进海陆空天网络覆盖。推进城市基础设施共享，优化通信铁塔布局，扩大通信铁塔资源利用，支持电动机动车换电网络建设。鼓励基于位置服务（LBS）、定位导航授时体系（PNT）的基础设施建设，以及与各行业领域相关信息系统的融合，扩大高精度时空基准服务应用。有序组织 IDC 建设，提升绿色、高效水平，夯实信息化发展基础。

1. 建设一体化网络

以政务外网和公安专网为骨干，融合互联网、行业专网，构建光纤网络、5G、窄带物联网（NB-IoT）等多网融合，支持固定网和移动网融合、宽带网和窄带网结合接入的全市物联感知网。利用无线射频、卫星定位、视频监控、噪音监测、状态监测等各种物联网技术和多元传感设备，加强能源、给排水、交通、海洋观测、气象、通信、环保、防灾减灾等城市基础设施感知体系与网络升级、连通，构建全市数据采集、传输、存储、处理、响应一体化网络，实现对城市运行状态的全方位监控、个体行为的全周期记录，按需提供相关行业边缘计算与数据存储服务，为城市

智能中枢提供可靠的网络与数据源支撑。

2. 推进国际通信枢纽建设

支持增设国际海底光缆，加强国际海底光缆登陆站建设，提升我市国际互联网数据传输能力。推动建设国际通信业务出入口，提升国家互联网骨干网接入和网间直联层级，促进国际通信业务在我市汇聚和交换。加强基于北斗的市卫星导航连续运行基准站建设，打造卫星应用产业实验室及孵化中心、卫星地面接收系统及卫星资源指挥中心、卫星数据应用联合研发中心，优化完善卫星公共服务体系，为相关行业提供高精度位置服务。

3. 构建高速智能信息设施

推广超高速、大容量光传输技术，升级城市骨干传输网，构建高速泛在的光纤网络。扩大 5G 基站建设规模，拓展 5G 行业应用场景。推进网络接入能力提升，普及“千兆入户、万兆入楼”，城乡家庭宽带、5G 网络接入能力达到 1000Mbps。加快 IPv6 规模部署，基本完成重点行业重要网络和信息系統 IPv6 改造，满足互联网、移动互联网、物联网应用快速增长需求。

重点工程 1 5G 网络建设和行业应用创新工程
统筹规划建设 5G 基站，实现 5G 基站与其他城市基础设施的规划衔接、融合建设、资源共享。推进西海岸新区 5G 工业互联网产业创新中心、城阳 5G 时空信息科技园等项目建设，加快形成一批 5G 创新载体。发挥政府引导以及企业的主体作用，围绕交通干线、地铁、车站、

机场、港口、园区等人员和场景密集区域，车联网、远程医疗、智能制造等行业应用突出领域，创新开发 5G 行业应用，在交通、健康、教育、文化、旅游、休闲娱乐、电影电视、城市管理等重点领域，发布应用示范案例、应用需求和创新产品，打造一批 5G 网络建设和行业应用先行示范区。

4. 打造推广绿色数据中心

支持电信运营、互联网、增值服务等企业，投资建设或升级改造具有智能、节能等特点的超大型、大型数据中心，提高数据中心规模化、标准化水平。以信息化需求为牵引，着力推进数据中心集约建设、布局优化，新建数据中心电源使用效率（PUE）原则上不高于 1.3。鼓励数据中心发展应用承载、数据存储、容灾备份等云服务，持续提升存储能力和数据服务能力。突出推进机关部门业务上云，鼓励企业上云以及个人相关需求上云，全面推广数据中心云服务，满足实时业务、智能应用等需求。

重点工程 2 数据中心节能改造工程

支持各主要数据中心运营单位对已建成数据中心进行节能与绿色化改造，加强先进节能技术导入，支持采用整机柜、模块化和液冷等技术提升 IT 设备能效，大力提高实际装机利用率，提高运营管理水平，推进数据中心绿色化发展。存量数据中心改造原则上 PUE 不高于 1.4。加强资源综合利用，提高单位面积功率密度，鼓励采用余热利用、错峰储能、高压直流、太阳能、风能等技术，促进数据中心节能减排，

推动数据中心由粗放型传统数据中心向智能化云中心升级，由满足资源需求向满足服务需求转变。

5. 发展先进存储算力

支持中国联通西海岸新区 IDC、中国移动青岛高新区 IDC、中国电信西海岸新区云基地等项目建设，鼓励 IDC 企业建设数据中心云服务平台，优化计算能力强、存储容量大、资源可动态调配、适应不同应用服务的云计算环境，提升高性能计算、海量数据存储与海量数据交叉计算能力。支持青岛海洋科学与技术试点国家实验室高性能科学计算能力升级，以及参与超算互联网建设。在数据量大、时延要求高的场景，按需建设边缘数据中心，灵活部署边缘计算设施，提升云网边协同服务能力。面向智能应用发展需求，建设开放标准、集约高效的人工智能算力中心，为各类市场主体提供算力基础支撑服务。

重点工程 3 人工智能算力中心建设工程

推进基于自主技术的算力技术发展，建设以算力为核心、以普适普惠为主要特征的人工智能算力中心，以及满足复杂需求的智慧计算服务平台，夯实人工智能算力的产业基石。依托青岛海洋科学与技术试点国家实验室高性能科学计算与系统仿真平台，开展超算基础理论和应用研发，服务透明海洋、蓝色生命、深海极地、智慧海洋，形成人工智能生态圈。

6. 搭建新型基础支撑平台

聚焦算力、算法、算量基础设施，加快构建面向信息技术开发与应用、数据开发与创新的基础性支撑平台。鼓励建设基于人脸识别、图像识别、语音识别的多种通用算法引擎，构建区块链技术开发与应用创新相关的基础服务平台，打造支撑产业转型和新一代信息技术产业发展的工业互联网。建设信息技术应用创新公共服务平台，打造信息技术应用创新适配验证中心和产品应用推广中心。建设开放式重点行业大数据创新平台，吸引广大开发者参与，利用开源模式和开放社区资源，在重点行业领域建成一批行业大数据平台。

重点工程 4 工业互联网基础设施建设工程

推进工业互联网基础设施建设，支持基础电信企业与工业企业运用 5G、NB-IoT、时间敏感网络（TSN）、边缘计算等技术，推进企业内、外网络改造升级。推进家电、机械、纺织服装、物流、橡胶轮胎等行业工业互联网标识解析二级节点建设及推广应用，提升工业互联网基础支撑能力。

重点工程 5 信息技术应用创新公共服务平台建设工程

推动引进信息技术应用创新公共服务机构的“自主空间”等专业

平台，建设市级信息技术应用创新公共服务平台，以测试、体验、迁移、规划、优化为核心，建设产品库、解决方案库、知识库、测试工具库、源代码库、专家库、企业库、标准库，面向科技企业、行业用户、产业集聚区、高校和科研机构、政府，提供适配验证、在线开发、代码托管、应用推广、人才培养、咨询诊断等服务。

（二）构建城市智能中枢

充分运用大数据、云计算、人工智能等信息技术，融合城市数据资源相关要素，构建包含青岛云、城市大脑和 CIM 的城市智能中枢，实现与市级四大综合应用平台和各行业信息系统、各区（市）中枢的平台连接、数据共用、业务协同、场景分享，以及与省部相关信息平台、社会化互联网平台的联通，全面支撑城市数字化转型，汇聚全领域、全要素、全时空数据，以数据的全面融合、深度挖掘，推进政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化、产业发展现代化。

1. 建设青岛云

科学布局数据中心，发挥青岛 IDC 规模优势，创新利用互联网公有云资源，在政务云、公安云的基础上，建设全市统一的青岛云，首先支撑城市云脑、CIM 运行。加快完善青岛云功能，形成城市数字化转型的云平台、云数据、云安全一体化环境，以及由融合型数据库支撑的城市云中心，为全市各级机关和企事业单位提供云计算、云存储、网络资源、运维保障等全方位的云服务，

支撑各行业领域的云应用。

2. 加快城市云脑建设

持续推进已经明确的城市云脑项目和智慧公安项目，完善基础数据库、专题数据库、主题数据库，以及数据公共支撑平台、数据业务中台，实现数据汇聚、数据治理、数据共享、数据服务、数据安全等数据全生命周期管理，提供数据供需对接、数据处理、数据沙箱等数据服务。在此基础上，进一步深化、升级为联通各领域、各区域数据及应用平台的城市超级大脑，通过加强多源异构数据融合分析，有效揭示城市运行、经济、社会、生态、文化，以及为政府、企业、市民服务的内在本质和客观规律，支撑城市政策制定、趋势研判、重要问题等建模分析，支持流程优化、重大决策、突发事件响应等精准决策，为政务服务“一网通办”、信息便民“一码通城”、基层社区“全线联动”提供智能支撑，为城市发展各行业领域提供基础平台、业务能力、数据、场景等全方位服务。

重点工程 6 城市大数据中心建设工程

汇聚城市数据和互联网数据资源，建设城市大数据中心，实现跨区域、跨部门、跨层级的数据大融合，作为城市智能中枢的数据支撑。搭建支撑数据汇集、共享、开放、交易的基础平台，以及基础地理信息服务平台、物联感知接入平台、视频监控资源共享平台，进一步拓展实时公共数据接入渠道。建设数据业务中台，开发各类大数据挖掘

分析的基础性、通用性工具，对海量数据进行采集、计算、存储、加工。搭建服务开放、应用接入管理、数据可视化等公共组件，为数据开发利用提供共性支撑。

3. 构筑城市信息模型

综合运用建筑信息模型（BIM）、地理信息系统（GIS）、物联网等技术，基于“一张图”，汇聚青岛全域地上地下、水上水下全空间的静态、动态数据，以及政务、商务、事务全要素的实时数据和互联网相关数据，进行分级分类分层共享与综合展现，建设和形成青岛 CIM。城市各类数据资源广泛融入 CIM，实现三维城市空间模型和城市运行动态信息的有机融合，实现城市全要素数字化和虚拟现实化、城市全状态实时化和可视化、城市管理决策协同化和智能化，形成城市物理形态的精准数字映射，为城市物理形态的科学、创新发展提供强大数据支撑。

重点工程 7 城市信息模型基础平台建设工程

建设 CIM 基础平台，包括基础地理信息、建筑物和基础设施三维模型、标准化地址库等的多维数据库，接入物联网数据，建立统一时空基准下的“地上地下全空间、人地房全要素、规建管全链条”，以及历史、现状、未来多维多尺度信息的立体数字模型，形成三维城市空间模型和城市信息的有机综合体，支撑数据汇聚与管理、数据查询与可视化、平台分析与模拟、平台运行与服务、业务协同与数据联动，为全市城市规划、建设、管理、运行提供基础性支撑。

（三）深化数据资源开发利用

把握数据资源创新发展演进规律，构建跨领域、跨区域、跨时空的数据归集信息平台和数据流动关系体系，建立线上线下结合的数据开放式创新服务载体，以及数据资源产权、交易、流通、服务的数据要素市场体系，加强数字技术专利、数字版权、数字内容产品及个人隐私保护，强化数据资源统筹管理，推动数据要素市场化配置，促进数据资源开发利用。推动重点领域数据分类分级，开展数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）贯标，提升各类社会主体的数据管理能力，促进数据应用价值有效释放。

1. 统筹城市数据资源

优化政务数据资源采集、汇集，建立数据资源目录及其动态维护更新机制。建立完善社会数据采集和信息报送体系，创新社会数据更新保障机制。推动政务数据与社会数据平台化对接，整合汇聚城市基础设施运行数据和社会数据资源。建立基于一体网络和三大中心的跨区域、跨领域、跨层级、跨时空的全市数据资源汇聚融合机制，实现全市数据资源统筹。加强数据治理，提升数据质量，确保数据完整性、规范性和准确性，为风险防控、应急调度、公共决策、协同治理提供大数据支撑。

重点工程 8 社会数据供需平台建设工程
建设社会数据供需平台，鼓励市场主体梳理社会数据与应用需求，

创新开放应用场景，以公共数据资源共享与开放为示范引领，逐步形成社会数据共享与开放目录，统筹规划开展社会数据的采购、置换、接入，建立数据资源资产化管理机制，促进社会数据开发以及数据服务发展。

2. 激活数据要素市场

以应用需求为指引，精准对接市场需求，坚持多元协同共治，充分发挥政府和市场两类资源优势，加强数据确权定价、准入监管、公平竞争、跨境流通、风险防范，营造数据要素流通环境。根据个人数据、商业数据、政府数据等不同主体和数据类型，理顺数据交易利益，分类界定数据的权属主体和客体，推动数据分类确权。优化市大数据交易中心，建立市场化数据资源交易服务机制，规范各类市场主体的数据资源流通，促进数据资产登记和数据资产交易。加大对数据要素市场主体培育力度，促进数据资源流通服务发展，全面激活数据要素市场。

重点工程 9 数据确权研究与服务平台建设工程

建设数据确权研究与服务平台，协同数据提供方、加工方、交易平台、使用者、监管机构，研究和构建数据赋权、类目管理、加密规范、流通交易相关制度，推动建立数据生成、使用、存储、监测、收益等各方面向不同时空、不同主体的确权框架，提供数据合规性审核、数据确权出版、数据流通登记、数据资产服务，推动原始数据和数据增值服务进入市场流通，促进数据要素市场健康发展。

3. 加强数据资源开发

融合各类互联网平台、信息系统和数据中心资源，汇聚相关部门和单位的数据目录清单、需求清单，形成全市公共数据资源共享和需求清单。建立完备的数据模型体系、数据质量评估体系和更新维护机制，确保信息资源完整性、规范性和准确性。建设公共数据共享、交换、开放相关的互联网平台，建立覆盖各级各类政府部门和公共部门的数据共享、交换机制，建立社会数据资源开发利用机制，促进社会数据的理性有序开放、交易。培育数据资源开发、服务市场主体，加快城市数据资源开发、服务体系建设，全面推进数据资源利用，全面赋能城市数字化转型和加快促进全市数字经济发展。

重点工程 10 数据资源开放平台建设工程
基于城市大数据中心，建设全市统一的数据资源共享开放平台，有序推动教育、医疗、健康、民政、文化、旅游、交通、社会保障、城市规划建设管理等公共服务机构相关数据资源，以公众可获取、易加工的方式向社会开放，带动全社会数据资源有序规范开放，加强数据质量、资产管理和数据安全，促进全市数据资源要素开发利用，以数据赋能提高行政效能、改善公共服务、促进经济发展。

（四）创新发展数字产业

以数据资源为关键生产要素，突出发展数字技术相关产业，加快数字产业化进程。积极开展新一代信息技术产业创新，推动云计算、大数据、物联网、区块链、虚拟现实等技术研发及产业化，实现核心技术水平和产业规模双突破。推进数字技术相关产业布局优化，培育产业协同发展的良好生态，构建突破发展的信息通信技术产业体系。

1. 优化区域产业布局

着眼推进产业链式发展和产业集群发展，分类规划、优化产业园区，推动关联企业和项目集中布局、集聚发展，带动全市产业转型升级。发挥各区市现有区位、资源等基础优势，实现区域错位协同发展，避免同质竞争，全市形成发展合力。鼓励市内三区和崂山区、西海岸新区等优先发展软件和信息技术服务、移动互联网、大数据产业，崂山区、西海岸新区、即墨区等优先发展集成电路、智能家电、超高清视频产业，李沧区、崂山区、城阳区等优先发展物联网、人工智能、机器人、虚拟现实产业，市北区、崂山区等优先发展区块链产业，市北区、西海岸新区、城阳区、即墨区等优先发展网络安全、新媒体产业。推动数字技术产业的“飞地经济”创新，探索政府引导、企业参与、优势互补、园区共建、利益共享新模式，促进新一代信息技术产业布局优化，扩大集聚、集约发展。

重点工程 11 特色数字经济园区建设工程

鼓励各区市建设特色明显、辐射带动性强的数字经济园区，培育发展软件产业园、动漫产业园、国际特别创新区等数字经济示范园区，加快青岛海洋科学与技术试点国家实验室、华为科技产业城、华录山东总部基地、蓝谷数字经济园区、大数据云计算综合示范园区、金口视频大数据中心、浪潮青岛大数据产业园、夏庄智慧产业生态城、山东大学—青岛虚拟现实研究院、李沧区信联天地、新媒体基地等一批特色项目和数字经济园区。加快推进 5G 高新视频园、青岛国际创新园等数字经济园区建设，培育一批面向大数据、虚拟现实、人工智能、区块链的骨干型、创新型企业，全面提升数字相关经济园区的综合实力与品牌影响力。

2. 推动关键信息技术创新产业化

着眼集成电路、智能传感器等领域，加强技术研发，支持惠科 6 英寸晶圆半导体功率器件、歌尔集成式智能传感器、富士康半导体高端封测等项目建设，促进自主创新技术产业化。着眼信息技术创新应用发展，鼓励第六代移动通信技术创新，支持研发贯穿服务器、中间件、应用系统的解决方案，提供端到端的全产业链服务。着眼工业互联网、高端机器人等领域，强化技术攻关，扩大应用范围，加快人工智能创新应用先导区建设。

重点工程 12 人工智能创新应用先导区创建工程

加强机制改革和模式创新研究，建立人工智能创新应用先导区协

同推进机制，以及产业共同体长效运作机制。加快青岛人工智能创智谷、国家人工智能与生态环保产业园、市北区人工智能国际客厅等一批项目建设，推进高端制造业与人工智能加速融合，形成一批国内领先的标志性前沿技术成果和应用解决方案。支持一批人工智能重点产品研发及产业化，深度赋能本地优势产业，推动人工智能基础软硬件本地配套建设，构建梯次连续的人工智能生态圈。通过五年努力，我市成为国内外有影响力的人工智能应用与服务产业高地，人工智能和实体经济融合发展走在全国前列。

重点工程 13 智能网联汽车测试示范工程

鼓励即墨区等率先划定并建设开放或半开放智能汽车测试区，推动智能网联汽车产业发展，初步建成 1-2 个车路协同自动驾驶车辆应用发展“特区”。支持市南区、即墨区、莱西市、青岛高新区相关重点区域，先行先试发展智能网联汽车，支持市南区创建全国旅游自动驾驶示范区。

3. 打造产业协同发展生态

着眼新一代信息技术高质量发展，推动产业链各环节协调互动，创新数字技术产业发展生态。加强专利与标准前瞻性布局，完善覆盖信息技术相关知识产权、技术标准、测试验证、投资评估等环节的公共服务体系。培育壮大龙头企业，联合高校和科研机构打造研发中心、技术产业联盟，促进产业转化。支持中小微企业创新，优化落实扶持政策，完善创新企业孵化机制，提高中

小微信息技术企业自主创新和可持续发展能力。引导和支持平台企业创新发展，推动互联网医疗、在线教育、第三方物流、即时递送、在线办公、网上办事等新型服务平台发展。

4. 壮大新一代信息技术产业

以振芯铸魂为重点，突出发展新一代信息技术产业，着力构建“5+3+N”为重点的信息通信产业体系。大力发展集成电路、新型显示、传感器、智能家电产业等电子信息制造业，重点发展集成电路设计与制造、光电子器件、半导体功率器件、低功耗高精度传感器、无线射频器件及模组、虚拟/增强/混合现实显示设备。大力发展软件产品、信息技术服务、嵌入式系统软件等软件与信息服务业，重点发展工业手机应用程序（APP）、新一代信息技术首版次标志性软件产品、智能制造系统解决方案，突出培育软件名品、名企、名园、名展、名人，争创中国软件名城。大力发展人工智能、物联网、大数据、云计算、区块链、虚拟现实等融合型新一代信息技术产业，重点促进技术进步与场景创新、解决方案研发与应用、信息平台与终端产品同步推广，重点发展智慧海洋、智慧教育相关产业，合理布局平台经济、分享经济，形成新技术、新业态、新产业培育机制。

重点工程 14 新一代信息技术产业创新发展工程
推进青岛地理信息产业园、国家高分辨率对地观测系统青岛中心等一批项目建设，打造终端产品研发、卫星导航芯片、集成电路、北

斗卫星应用一体化产业集聚区。

推进青岛国家级物联网产业基地、青岛智能物联网产业园等一批项目建设，培育市场主体、拓展应用场景，突出海洋物联网发展，大力发展物联网产业集群。

推进浪潮青岛大数据产业园、青岛欧比特卫星大数据产业园、海洋资源大数据共享平台等一批项目建设，着力培育和激活数据资源要素市场，突出发展大数据相关产业集群。

加快推进深信服网络安全产业园、360 青岛融合产业基地等一批项目建设，引进和培育网络安全企业，拓展网络安全应用市场，发展网络安全产业集群。

推进青岛国际虚拟现实产业园、虚拟现实制造业创新中心等一批项目建设，加快虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、混合现实等技术应用与协同创新，打造虚拟现实产业集群。

推进集成电路封装测试及设计研究中心、胶州国网芯等一批项目建设，突破发展研发设计、制造、封装测试、终端产品，促进集成电路产业链式发展。

加快自主可控的智能仿真、制造物联、数据处理等高端工业软件研发及产业化，形成一批智能制造解决方案，推进金蝶软件园、东华软件全国副中心等一批项目建设，大力培育公共基础软件、云计算和大数据等新型软件市场主体，突出发展工业软件、高端软件产业。

加快引进和培育区块链企业，深化链湾等创新载体建设，大力推进区块链技术应用与产业发展。

5. 布局未来产业

着眼城市长久竞争力发展，发挥城市现有资源优势，加强多

路径交叉融合探索和研究，实施未来产业引进和培育计划，聚焦海洋信息、未来网络、类脑智能、量子信息等前沿科技领域，布局一批未来产业。率先推进新一代通信网络、人工智能、海洋超算等高端前沿信息技术产业，建立开放合作新机制，抢占信息科技国际竞争和未来发展制高点。

（五）赋能传统产业数字化转型

立足产业基础和比较优势，主动对接国家重大战略，推动信息化赋能农业、工业、服务业发展，加速产业数字化进程。发挥信息化引领先导作用，推动新能源汽车、生物医药、高端智能家电、轨道交通装备、智能制造装备、船舶海工装备等产业向高端迈进，推动纺织服装、食品饮料、高端化工等传统支柱产业智能改造、转型升级，推动智慧农业、数字乡村发展，推动现代服务业数字化转型。推进互联网、大数据等信息技术与各领域深度融合，营造人才链、政策链、创新链有效衔接的产业链环境，发展新模式、新业态、新经济。构建企业数字化综合服务平台，为市场主体提供全方位一站式服务，进一步激发市场活力，形成龙头企业带动、中小企业发动的创新发展格局，以及开放发展、互动发展的良好生态。

1. 建设企业综合服务平台

基于城市智能中枢，以中小微企业为主要对象，融通全市政府服务资源、公共事业服务资源、社会专业服务资源，面向企业全生命周期一体化服务，建设企业数字化综合服务平台，解决企

业共性需求，有效提升企业市场竞争力。畅通信息渠道，通过统一发布、分类检索、精准推送、查询匹配及主题词订阅等方式，为企业提供科技创新、人才引进、资金筹措、创新创业、招商引资、政策制度、法律法规等各类服务。支持龙头企业搭建共性技术平台、开放技术资源，开展设计仿真、技术咨询、云计算等技术创新服务，推进技术成果转化，增强企业创新能力。

2. 大力发展工业互联网

着眼打造世界工业互联网之都，突出工业互联网平台的建设发展与应用，支持卡奥斯打造国际领先的工业互联网“双跨”平台，支持酷特智能、特来电、橡链云、柠檬豆等打造国内知名的特色工业互联网平台，形成“一超多专”平台发展格局。加强工业互联网平台全方位配套建设，支持工业应用场景创新，不断创造和大力推广新业态、新模式。全面推进传统企业智能化改造，打造以工业机器人、自动化成套生产线等为代表的智能制造体系。支持装备制造企业、自动化工程公司、信息技术企业深度挖潜并向智能制造系统解决方案供应商转型，培育一批具有较强竞争力的系统解决方案供应商，为推进制造业数字化转型提供有力支撑。深入推进企业“上云”，支持引导更多制造企业的研发设计、生产加工、经营管理、销售服务等业务数字化转型。支持龙头企业牵头构建数字化产业链，打通产业链上下游企业数据通道，促进全渠道、全链路供需调配和精准对接，促进产业链整体实施数字化、现代化。

以工业互联网发展促进水、电行业数字化转型。推进信息技术与传统水务、水利相关技术深度融合，大力发展智慧水务，提高水务相关的管理和服务水平。创新智能电网、智能能源典型应用场景，支撑大规模配电网自动化、低压集抄、精准负荷控制、分布式能源接入、用户双向互动等业务快速发展，推动电网向更加智能、高效、可靠、经济、绿色的方向发展。推动智慧能源技术研究与应用示范，支持打造智慧能源小镇，构建以充电服务为枢纽的新能源汽车生态圈。

重点工程 15 工业互联网应用工程

发挥跨行业跨领域工业互联网平台的支撑作用，集聚全球企业、资本、技术、人才等产业要素，整合设计、制造、运营、软件等资源，大力推广大规模个性化定制、共享制造、柔性制造、供应链协同、产品全生命周期管控、智能服务等新业态新模式，以及设备健康维护、生产管理优化、协同设计制造、制造资源租用等新应用新服务，推动制造企业资源的有效整合。

发挥家电、服装、橡胶轮胎等行业工业互联网平台的带动作用，打造以行业工业互联网平台为支撑的智能互联工厂、数字化车间、智能生产线，实现传统产业升级改造。

构建工业互联网创新体系，搭建更多共性技术研发平台，推动工业互联网产学研协同创新，提升中小微企业创新能力和专业化水平，促进技术创新成果产业化。

加强工业互联网安全，建立涵盖工业设备安全、工业控制安全、

工业互联网平台安全、工业大数据安全的工业互联网全方位多层次安全保障体系。

3. 深入发展智慧农业

建设市智慧农业大数据平台共享数据中心，汇集整合畜牧业安全监管、农药监管、农产品质量追溯、绿色高产高效创建等信息平台数据资源，打造全市智慧农业大脑，加快推进 5G、物联网、云计算、大数据等信息技术与现代农业的深度融合，打造智慧农业先导城市。发展智慧养殖、智慧农机、智慧种业，推进基础设施智能化升级。推进莱西现代智慧农业产业园建设，打造智慧农业小镇的国家级样板。推进城阳智慧农业物联网产业园建设，创建智慧农业联合创新中心，打造盐碱地稻作改良产业链生态圈联合创新总部基地。

推动新一代信息技术与林业融合发展，建设智慧林业和园林地理信息、森林防火预警监测、林业有害生物监测防治预警等系统，构建完善的林业资源动态智能监测监管体系，实现全过程智能化管理。加快建设智慧林业产业体系，为政府、林企、林农等提供实时准确的综合智慧林业服务。

4. 加快服务业数字化转型

推进新一代信息技术与现代服务业深度融合，加快服务业企业、产业园区数字化改造，推动数据赋能产业链协同转型。实施“上云、用数、赋智”行动，推动金融业、科技服务业和法律、

会计、咨询等高端商务服务业数字化。深化“互联网+”行动，推进现代商贸、创意、健康、养老、教育、体育等服务业智能化、品质化发展。支持龙头企业带动本行业产业链上下游企业进行全产业链数字化协同，促进服务业产业链式数字化转型，培育和形成新设计、新外包、新零售等全新增长点。

——有序发展数字金融。争取国家政策和国家试点，率先推进央行数字货币应用，促进基于数字货币的金融创新。支持金融业数字化转型，集合互联网、音视频、远程监控、桌面共享、生物识别等互联网交互技术，通过对柜面业务的流程再造，创新“自助+远程+现场”的全新服务模式。支持金融机构依法有序开展互联网金融业务，稳妥合规布局网络银行、网络证券、网络保险业务。推进地方金融监管信息平台建设，建立风险预警体系，提高监管工作信息化技术化水平。搭建开放式大数据服务平台，推进金融服务信息支撑平台建设，为金融机构提供企业信息查询服务，助力中小企业融资。

——积极发展新型消费。加快培育直播电商、生鲜电商等新业态、新模式，打造消费升级新平台，丰富网上消费内容与场景。进一步完善农村电商公共服务体系，深入发展农村电商，统筹政府与社会资源，发展农村电商的新基建，推动实施“数商兴农”，促进电子商务在农村集聚，扩大电商覆盖面，实现农产品“产运销”电子商务一体化发展。

（六）推进治理能力现代化

推进数字政府建设，促进党政机关整体数字化，开创综合集成、流程创新、高效协同的新运行格局。建设全市一体化的数字法治体系，推动实现“全局共治”。推进城市治理数字化，在城市规划、建设、管理和社会治理等重点领域，深化数据共享应用，大力推动跨部门业务协同，实现一张蓝图规划到底、建设到底、管理到底。加快公共信用平台建设与应用，构建以信用为核心的激励、惩戒机制，使城市更具现代特色。建立全市统一的城市运行指挥平台，实现对城市运行状态的态势感知、应急联动、预测预警和决策支持。

1. 建设城市运行指挥平台

全面推进市一体化综合指挥平台建设，持续扩大数据和平台接入，进一步升级为城市运行指挥平台。基于城市智能中枢，融通全市应急、规划、交通、公安、水务、环保、疾控、城管、气象、司法、市场监管等领域信息和实时数据，同时汇聚相关社会数据资源，建立全市统一、全面、实时、可视化的跨业务综合协同管理平台，实现对城市运行状态的数据统计分析、关键指标监测、态势感知预测、事件应急预警和业务决策支持。加强与市级部门、各区（市）相关平台的互联互通，提高突发事件响应效率、协同指挥能力，推进政府治理能力现代化。

2. 创新党政机关数字系统建设

深入贯彻党中央决策部署，加强党的全面领导，充分运用信

息化手段，推进党政机关大数据治理与服务模式创新，建设完善覆盖党委各部门的核心业务系统，推动党委、政府部门相关业务系统的对接与数据共享，支撑党的执政资源优化配置和全面从严治党，促进党政机关决策指挥、廉政反腐、组织工作、宣传思想、舆论监督的数字化、网络化、智能化，提高科学执政、民主执政、依法执政的能力和水平，为推进治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

3. 深化民主法制数字治理

以提高人大、政协、检察院、法院依法履职水平为核心，聚焦重点业务加强信息系统建设，全面推进民主法治建设数字化。加强法律法规库建设，探索运用大数据助力立法决策，提升立法信息保障及业务水平。推动智慧公安、智慧司法、智慧法院、检察数字化建设，以及公安、审判、检务和司法行政行为数据资源协同共享，强化侦查权、检察权、审判权、执行权协同与制约，全面提高司法公信和司法公正水平。

重点工程 16 智慧公安建设工程

建设全域全息动态感知系统、融合大数据中心系统、集约化的云平台系统、智慧决策指挥系统、各警务综合应用系统、信息分类分组分享系统等为重要组成部分的智慧公安体系，构建互联互通、协作高效、共享共用、安全可靠的智慧公安格局，全面提升公安机关社会治理、勤务指挥、打击犯罪、服务民生、警务管理能力，为丰富城市智

能中枢、创建智慧城市、实现更高水平的“平安青岛”建设，提供强有力的支撑。

重点工程 17 信用青岛建设工程

围绕创建国家社会信用体系建设示范城市，建立功能齐备、特色领先的全市公共信用信息平台，融合政务、商务、司法等各领域诚信数据，并实现与全国、全省信用信息互联互通。完善失信记录和披露制度，联动政府执法、社会经济活动，使失信者在市场交易中受到制约。加快建立以信用为核心的新型市场监管体系，完善守信联合激励和失信联合惩戒机制，加强事中事后监管，优化净化营商环境。建立以公民身份证号码和组织机构代码为基础的统一社会信用代码制度，推动信用信息的深度融合与协同应用。

4. 优化数字政府服务

深化“放管服”改革，打造一体化政务数据平台和政务服务平台，支撑政务业务协同和数据共享汇聚，深化“互联网+政务服务”，实现跨地区、跨部门、跨层级政务服务事项的汇聚、联通、数据交换、共性基础服务支撑。完善网上审批平台服务功能，提升形成一站式服务能力，支撑市民、市场主体办事的“一号”申请、“一窗”受理和“一网”通办。推进政府运行履职协同联动，实现政府内部办公、监督、决策、协调等业务系统的贯通，推进跨地区、跨部门业务协同，提高政府行政效能。

重点工程 18 “互联网+政务服务”创新工程

加快政务业务流程再造，构建一体化网上政务服务体系，完善市级“互联网+政务服务”平台功能，推进移动端政务服务事项资源整合，为市民提供掌上“一站式”办事服务。加大“互联网+审批服务”推进力度，完善网上审批平台功能，推进工程建设项目审批管理平台建设，深化智能审批改革，促进审批服务智能化发展。

重点工程 19 “一码通城”推进工程

以“健康码”为基础，打造全市一个“码”，融合各级各部门各应用场景，实现多码互认、数据共享、统一汇聚展示应用。市民通过一个“码”即可实现政务服务大厅“一码办事”、乘坐公共交通工具“一码出行”、医疗机构“一码就医”、定点药店“一码购药”等，为市民和企业提供便利服务，提升对智慧城市建设的获得感，实现“一码通城”。

重点工程 20 重要决策大数据应用创新工程

开展重要决策大数据应用创新，在经济运行、社会治理、公共服务等领域形成一批典型示范应用，实现政府治理决策模式创新。

构建经济运行综合监测平台、宏观经济大数据分析平台等，形成基于大数据的宏观调控决策支撑体系。

建立统计数据资源整合与应用分析平台，整合政府综合统计、部门统计和社会第三方统计数据资源，提高数据汇聚、关联融合、智能挖掘分析、支持决策的能力。

推动“智慧财政”建设，打造业务规范化、应用一体化、数据集中化、监管综合化的现代财政信息系统体系，持续深化财政数据应用，提升财政运行分析能力、智能管理能力和综合监管能力。

加快构建审计综合作业平台、数字化管理平台、大数据中心、综合服务支撑系统，形成数字化审计体系，为重大决策提供支撑。

5. 推进城市治理智能化

充分运用移动互联网、大数据、云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术感知城市社会态势，综合分析城市风险因素，畅通沟通渠道，辅助科学决策，提高对风险因素的感知、预测、防范能力，提升城市规划建设管理、交通运输、生态环保、市场监管、应急管理、社会治理等数字化水平，推进城市治理体系和治理能力现代化。

——发展智慧建造。推进智能建造和建筑工业化发展，整合住建领域业务系统数据，实现基于BIM技术的智能建造应用。推进“智慧工地”建设，强化安全生产监管，推进城建档案数字化、建筑节能与绿色建筑监管信息化，建设房屋全生命周期监管平台，整合住房和工程建设监管服务全链条数据，建立与大数据智能化发展相适应的工程项目和房屋管理制度、模式，形成涵盖科研、设计、生产、施工装配、验收、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系。

——推进智慧城管。建设完善城市运行管理服务平台和支撑

体系，完善城市管理大数据中心，提升智慧城管数据汇聚整合、智能分析和共享应用能力。深入推进智慧环卫、智慧燃气、智慧供热、智慧景观、智慧执法，建立城市运行管理服务“一张图”，提升管理、执法和服务精准度。深化物联传感、智能预测在城市管理领域的应用，构建基于大数据、人工智能等的智慧化城管新模式。推进智慧城管标准建设，拓展城市治理智联盟，促进城市管理要素、管理过程、管理决策的数字化与智能化。

——推进智慧安防。利用卫星定位系统、地理信息系统、电子标识管理与感知系列技术，构建以城市管理互联网平台为核心“云网端数”一体化的城市空间设施运行智能化安防体系，实现地下地上、水下水上城市全空间基础设施运行的动态监测、可视化运营管理、安全防护、事故预警和精准定位、科学决策与应急联动。

重点工程 21 “规建管一体化”推进工程

建设市政公用设施运行管理、市容环境卫生管理、园林绿化管理数字系统，推动自然资源、城市建设、城市管理相关部门数据融合，建立城市规划、建设、管理全生命周期数据平台，支撑项目审核、应用分析、辅助决策，实现多部门信息联通协同、审批协调一致，以及对城市建筑建设的招标备案管理、质量安全监管、现场监督、竣工验收等数字化监管。推进城市管理相关业务数据共享、提高执法精准度，形成城市管理“一盘棋”、指挥调度“一条龙”的新模式。

——推进智慧交通。深化智能交通管理系统建设，加强智能控制、缉查布控和车辆行为分析、交通行为分析、交通流分析，提升综合交通管理协调联动水平。推动建设新能源汽车监管平台，实现企业、行业主管部门、安全监管综合部门的联动，实现与国家监管平台的互联互通。完善智慧停车一体化平台，建立全市统一的停车数据体系，实现全市路内路外停车场全面管理，盘活停车位存量资源，提升泊位利用效率。建设市交通运输一体化应用平台，推进公路、铁路、水路、民航、城市道路、客运、货运、位置、旅游、生态环境及气象数据共用，大力发展交通信息服务，通过智能终端、网站、显示牌等多种渠道，为市民提供交通出行、智能停车、实时路况等全时空交通信息服务。

——推进智慧监管。发挥“互联网+监管”，建设市场管理风险监管平台，建立统一的数字化市场监管机制，建立跨部门、跨层级的监管与服务体系，融合金融、税收缴纳、交通管理、安全生产、质量提升、环境保护、商务流通、文化市场、科研、统计等领域的信用信息，实现税务、海关、商务等部门监管与服务的协同联动，提高商事服务便捷化程度，促进形成更加健全有效的市场监管机制。

——推进智慧环保。完善生态环境大数据资源中心建设，为环境整治、污染减排和环境执法等重点环保工作提供重要支撑和保障。建设陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环

境数字监测网络体系，推进大数据、物联网、卫星遥感等技术在环境监测中的应用，实现对大气、水、土壤、噪声、辐射等环境要素和各种污染源的全面感知和实时监控。建设生态环境大数据系统和业务应用综合管理平台，构建覆盖生态环境全业务的大数据资源体系，加强生态环境监测数据资源开发与应用，提高生态环境保护决策、管理和执法支撑能力。

重点工程 22 智慧应急建设工程

建设升级市应急指挥平台，构建监测预警网络，实现监测预警、应急指挥的智能化和高效化。推进危化品、安全生产、自然灾害等风险监测预警平台建设，提高应急基础信息资源汇聚、现场信息获取、灾情研判、辅助指挥决策能力。完善智慧“应急大脑”，促进网络通信互联互通，提高应急通信保障水平和灾害事故信息获取能力，以及应急管理现代化水平和监管执法、服务企业水平。

重点工程 23 智慧发改建设工程

构建智慧发改平台，形成互通共享、全市一体的发展和改革大数据库，纵横联动、业务协同的政务治理大系统，精准高效、全景呈现的科学决策大平台。完善财税、金融、物价、统计、就业、消费、投资、电力、进出口等领域国民经济数据归集机制，汇聚整合社会数据资源，深度利用数字化手段，围绕重大政策、重大战略、重大规划、重大项目、重大事项，提升统筹协调能力，完善宏观调控模式，创新监督管理方式，提高管理服务水平。

（七）开创普惠民生服务新局面

以满足人民群众高品质生活需要为出发点和落脚点，加快数字社会建设步伐，创新建设智慧城市和数字乡村，为市民提供全链条、全周期、全方位的普惠化均等化服务，为社会治理者提供系统、及时、高效的数字化支撑，加强全民数字技能教育和培训，普及提升公民数字素养，让城区和乡村新生活变得更具智能、更加美好、更有温度。

1. 建设市民融合服务平台

基于城市智能中枢，拓展“便捷青岛”支付平台功能，融通市民服务系统，形成政务服务、事务服务、商业服务一体化的市民融合服务平台，为市民提供全生命周期的智能化、个性化的在线服务，实现一个APP解决市民一生所需。推进街道（镇）、社区两级便民服务中心规范化建设，推广市民服务智能一体机，拓展市民在线服务渠道。

2. 构建新型数字生活环境

适应数字技术全面融入社会交往和日常生活新趋势，推动购物消费、居家生活、休闲、娱乐、出行等各类场景数字化，丰富智慧共享、和睦共治的新型数字生活。持续扩大和升级信息消费行动，进一步优化信息消费环境，积极发展“智慧街区”“智慧商圈”，建设一批智能消费综合体验馆，扩大“互联网+”创新，推进线上线下更广更深融合，发展新业态新模式，为消费者提供

更多便捷舒心的服务和产品，提升信息消费水平。创新无接触式消费模式，探索发展智慧超市、智慧商店、智慧餐厅等新零售业态，促进数字生活创新。

3. 打造美好智慧社区

加快智慧社区信息平台建设，促进平台与现有相关部门业务系统数据互联互通，为社区居民提供安全、舒适、便利的现代化、智慧化生活服务。加快推动智慧社区基础设施智能化改造，鼓励发展光影街区、数码地标、新能源汽车车路协同和充电响应，推进快递服务站、智能快件箱、无人售货机、智能垃圾回收机等设施建设和资源共享。深入推进社区多元数字化，进一步提升社区党建、政务、商务服务水平，以及为特殊群体提供信息服务的能力。创新社区数字管理模式，构建党建引领、社会多元共治的基层智能治理格局，实现社区治理现代化、精细化。

4. 升级智慧便捷公共服务

聚焦教育、医疗、养老、抚幼、就业、文体、助残等重点领域，推动数字化服务普惠应用，构建市民融合服务平台，为市民提供一站式智慧服务，持续提升人民群众获得感。推进学校、医院、养老院等公共服务机构资源数字化，进一步加大开放共享和应用力度。促进城市健康、医保、社会保障数据和教育资源等的跨部门数据共享与业务协同，加强生活数据分析与应用，全方位提升城市便民服务水平，构筑美好生活新景图。

——发展在线教育。加强数字资源共享交换中心和统一服务

门户建设，做好数字教育资源知识产权保护，实现优质数字教育资源汇聚共享。鼓励各类平台型企业运用人工智能等技术开发智慧教育业务，支持各类学校与平台型企业合作开发在线课程、个性辅导等优质线上教育产品，探索“互联网+”教育等教育新模式。支持优质数字教育资源向教育资源相对薄弱的区域开放，实现城乡数字教育均等化。创新在线终身学习新模式，分层次建设继续教育和老年教育优质课程资源集群。

重点工程 24 智慧教育发展工程

推进青岛教育 e 平台体系升级，构建集教育管理、教学资源、智慧校园于一体的“互联网+教育”大平台，多渠道汇聚教育资源，推进 5G、物联网、大数据、人工智能技术与教育教学全过程深度融合，鼓励教育理念、教学方式和学习方式创新，构建泛在、灵活、智能的教育教学新环境，面向学生、老师、家长提供个性化精准教学、家校共育服务。推进智慧校园、数字学校、智慧书法教室建设，打造数字化精品课程。推广智慧教室、数字化创新型实验室、虚拟仿真实训室等应用场景，创建智慧教育示范学校、示范区，以及基于大数据、人工智能的教育新模式。

——推进人力资源和社会保障“全数据共享、全服务上网、全业务用卡、全领域协同、全治理用数”。整合提升就业创业、社会保险、人事人才、劳动关系等“政务协同、政企协同、政银协同”服务能力，优化跨部门、跨层级、跨区域的信息共享和协

同联动，推进“跨市通办、跨省通办”，创新人社领域关联事项“打包办、一件事”服务模式。

——推进健康医养数字化。加快互联网、大数据、人工智能技术与卫生健康的创新融合，构建市级多点触发公共卫生预警管控平台，扩大常态化疫情防控应用。加快互联网医院建设，支持智能实时辅助诊断，为患者提供智能高效的医疗服务。深化“互联网+医疗健康”服务，推进全民健康信息平台 and 医院信息平台建设，提高数据共享效率，推进卫生健康全行业综合监管系统建设，全面提升监管效能。运用新一代信息技术培育养老新模式、新业态、新应用，增强高品质智慧养老产品和服务供给，支撑日益增长的养老新需求。

重点工程 25 智慧人社发展工程

建设人社云脑大数据应用平台，开展“政策找人找企”主动服务，推进“秒批秒办、无感智办”，提升精准分析、个性画像、智能监管、政策推演等支撑能力。完善“人社一键通”公共服务平台，强化全链条服务协同、优化网上办事环境、推动信息数据增值，提升群众办事“业务一键办、政策一键查、咨询一键知、服务一键享”服务体验。推动胶东经济圈人社一体化协作平台建设，实现胶东人社协同联办、互查互认、服务畅通、深度融合。构建社保卡“一卡通”服务平台，拓展社保卡在政务、金融、交通、旅游、文化等领域应用。

重点工程 26 智慧医疗发展工程

推进智慧医疗工程项目建设，促进医疗数据共享和电子健康档案动态利用。推动区域医疗健康信息互联互通，发展“互联网+”医疗健康服务，打造线上线下一体化医疗服务模式。推进卫生健康大数据应用，加快医疗数据、医疗影像数据共享，提高医院信息互联互通标准化成熟度水平。

重点工程 27 智慧养老发展工程

建设医养健康智慧服务体系，推广应用数字化养老设施，创新居家养老服务模式，为老年人提供更加精准、优质、便捷的医疗健康和养老服务。依托崂山湾国际生态健康城、西海岸新区智慧科技健康城等项目，建设健康管理、康复养老、养生保健及文化传播、教育培训、休闲居住、养老度假一体化数字化的健康服务基地，实现全市智慧养老智力聚合、科技聚合、内容聚合与应用聚合。加快推进“信息适老”工作，拓展老年人出行、就医、消费、文娱、办事等高频事项数字服务场景，普及老年人享受的智能化服务。

（八）促进国际城市品质提升

围绕开放、现代、活力、时尚的国际大都市以及全球海洋中心城市建设，突出青岛在新发展格局中的“双节点”价值，发挥上合组织地方经贸合作、中日韩地方经贸合作、海洋发展优势，着力打造数字化、网络化、智能化支撑的国际湾区都市。加强智慧海洋、智慧港口、智慧物流、智慧会展、智慧文旅建设，建立

联动机制，促进仓储、物流、外贸以及会展、旅游等互动发展。建成国际城市服务平台，为国内外相关企业、游客等提供便捷服务，强化城市宣传与展示效能，建成一流的海洋强市、文化和旅游强市、国际枢纽城市。

1. 建设国际城市服务平台

基于城市智能中枢，融合机场、港口、外贸、物流、仓储、会展、旅游等信息系统，建设国际城市服务平台，设立外商投资服务、“一带一路”建设等板块，通过网站、公众账号、手机应用程序等多渠道，为国内外相关组织、企业、游客等提供全方位一站式的资讯、导览、咨询服务；设立市场主体洽谈、交流、交易等板块，推进数字化国际交流合作，为本土企业国际化以及世界知名企业本土化，提供坚实的平台支撑。建设在线展厅和实体展示体验中心，全面推介青岛文化、旅游、物流、品牌，提升城市国际影响力。

2. 推进智慧海洋发展

加快物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术在海洋发展中应用，以应用提升海洋发展各领域信息化水平。推进海洋渔业智慧化，深化互联网、北斗导航等技术应用创新。推进现代化海洋牧场建设，建立基于 5G 网络、水下全景超高清摄像系统、无人船、智能浮标的智能化实时监测管控系统，对海洋牧场生态环境及渔业资源实现“可视、可测、可控”。推进智慧海洋基础共性技术研究与应用，为智慧海洋发展奠定坚实基础。搭建市级

智慧海洋产业信息应用示范平台，逐步发展成为海洋科技向海洋产业转化的孵化器、加速器。依托市海洋信息服务产业联盟，大力发展海洋大数据产业。加快推进信息技术在海洋经济特色区域中的应用，着力打造蓝色硅谷等推进海洋经济创新发展的新空间、新载体。融合国内外海洋科技研发、海洋新兴产业发展、海洋资源环境管理和国际海洋开发政策信息，建设国际海洋数据服务中心，引领国内外海洋产业发展的新潮流。

3. 培育新型现代会展

以信息化引领会展创新发展，加快建设东北亚国际会展名城，打造“一带一路”国际合作新平台。推动建设智慧会展综合服务平台，进一步提升青岛国际啤酒节、中国国际消费电子博览会、跨国公司领导人青岛峰会、博鳌亚洲论坛全球健康论坛大会、亚欧创新发展论坛、上合组织地方经贸合作青岛论坛、全球（青岛）创投风投大会等知名展会活动创造力、影响力，创建国际会展新形象。

4. 打造智慧文化和旅游高地

顺应文化需求高端化、个性化、定制化发展趋势，推动公共文化服务数字化，集成应用多领域知识、信息、数据等新生产要素，着力提升内容原创、表达和传播能力。构建数字图书馆、数字档案馆、数字文化馆、数字博物馆、数字农家书屋、城乡电子阅报屏等高质量大众文化服务模式，推进数字文化服务城乡均等化。加快青岛影视实景外景地、中国电影云基地、5G高新视频

实验园区等建设，推进内容制作、传播、观看相关的产业链式发展，打造影视产业、“5G+8K”产业新高地。推动青岛国家数字出版基地发展，建设非物质文化遗产数据库，大力发展内容创意、数字媒体、3D 动漫、VR/AR 游戏和视频等产业。加快新媒体生态基地建设，探索形成新的市场运营模式和技术创新模式，促进新媒体产业发展。

推进旅游大数据服务平台建设，提供旅游信息查询、精准营销、用户评价、产品预订、舆情监测、突发事件预警等服务，拓展微博、微信等服务渠道，提升旅游公共服务数字化水平，促进实现一部手机畅游青岛。推进重要景区、景点数字化，提升景区管理和服务水平，扩大景区知名度和影响力，建成一批全面数字化景区。鼓励企业研发推广虚拟旅游产品，推出个性化、品质化旅游线路和产品，扩大虚拟旅游消费。发展智慧乡村旅游，推出景区云游览、云观赏服务，培育发展一批网红打卡新地标，满足时尚年轻消费需求。

5. 构建智慧国际枢纽

深化智慧港口建设，运用物联感知、北斗导航、模糊控制等技术，优化自动配载、设备调度、堆场管理，促进快速通关。深化青岛胶东国际机场智慧化建设，优化智慧运行、智慧安全、智慧服务、智慧管理，提升运行保障、安全态势、旅客服务及企业管理的数字化、网络化、智能化水平。推进机场智慧综合交通枢纽建设，提高航空公司、高铁、地铁空地联运数字化水平。推进

建设物流信息服务系统，对接青岛港、集装箱中心站、机场、大型制造企业、物流企业、金融企业，实现生产、贸易、仓储、运输、海关等业务联动。加强海港、空港、铁路及多式联运相关部门、企业间信息互换、监管互认、执法互助，形成业务联动机制，推进“公铁海空”多式联运模式提质增效。

重点工程 28 智慧物流发展工程

加快中国供销北方国际智慧物流港、中农超青岛(莱西)国际农产品智慧物流园、中国外运(上合)智慧物流园、京东跨境电商及智慧物流园、山东高速西海岸智慧物流产业园等一批项目建设，推进前湾港南港区、董家口港区等重点物流园区数字化升级，构建全市智慧物流体系。推动建设多式联运综合服务平台和物流信息交易平台，促进港口、铁路联运信息数据交换，发展“互联网+”车货匹配、无车承运等新业态、新模式。

(九) (略)

(十) (略)

五、实施保障

(一) 健全工作机制，统筹协调推进

1. 全市统筹

加强党对网络安全和信息化工作的领导，市委网络安全和信息化委员会全要素统筹信息化规划与建设，研究解决信息化发

展、推进工作中的重大问题，以及跨领域、跨区域的重要协同问题。在市委网络安全和信息化委员会的统一领导下，支持鼓励市政府智慧城市、大数据、城市云脑、新型城市基础设施、工业互联网、新一代信息技术产业等议事协调机构、专门机构及其办公室，在各自职能范围内创新推进工作，在全市形成统一领导、分工合作、责任明确、运转顺畅的信息化协调机制。

2. 协同发展

市级各行业主管部门、各区（市）统筹规划与创新推进各自领域、各自区域的信息化发展，促进市级部门、各区（市）规划与全市规划的衔接，市级部门、各区（市）信息平台与全市城市智能中枢的连接，创建市、区（市）两级顶层设计相统一、业务系统相协调、数据资源相联通的信息化协同发展格局。

3. 立体推进

坚持信息技术进步、创新应用、产业发展同步发展，信息化项目建设、保障体系建设同步实施，信息化课题研究、模式创新同步开展。定期举办信息化发展相关发布会、现场会、研讨会，以及相关的试点、示范、体验、推介活动，多方式推广全局性以及各行业领域、各区域信息化创新成果，形成全社会共同参与信息化发展的良好生态。

（二）完善保障体系，规范建设管理

1. 建立健全信息化保障体系

统筹协作、分类分级推进信息化相关组织、理论、规划、政

策、标准等保障体系建设，着力形成全市信息化推进组织体系、发展理论体系、规划计划体系、标准规范体系、政策法规体系，确保全市信息化科学、务实、健康、有序发展。

2. 落实统筹协调制度

市政府信息化相关议事协调机构的办公室、市级各行业主管部门、各区（市）党委网络安全和信息化委员会，通过市委网络安全和信息化委员会办公室，每年底向市委网络安全和信息化委员会报告当年工作推进情况、次年工作计划，重要规划计划、重点工程项目、重大推进事项和政策措施等要及时报告，形成全市统筹、整体推进、全方位落实的信息化工作环境。

3. 优化项目管理

建立健全信息化项目管理、审核论证、监理咨询、检验检测、合同验收、评估评价等规章制度，形成科学规范的信息系统建设管理规范，加强对全局性信息化项目进度、质量、实效的跟踪，确保信息化项目审批科学严谨、绩效持续提高。推动建立依托或者围绕城市智能中枢进行信息化项目建设的体制机制，促进全市信息化项目建设的有机统一。

4. 开展绩效评估

探索建立城市数字化转型绩效评估体系，分行业、分领域构建网络安全和信息化发展评估指标体系，引导市、区（市）两级政府部门以评促建，搭建信息化建设运营后评价及信息化整体发展评估服务平台，引入第三方独立评估机构开展信息化发展评估

工作，促进各领域、各区域信息化创新。

（三）拓展投资渠道，多元融合发展

1. 加强政府引导

完善与信息化引领国民经济和社会发展提质增效、模式创新效用日益突出相适应的全市网络安全和信息化资金投入增长与调配机制，落实重点项目建设和运维资金保障。推进市级、区（市）级信息化建设投入协同与配套，减少重复性或者叠加性投入。

2. 发挥市场潜力

鼓励信息化建设投融资机制创新，探索政府与市场主体合作、政府购买服务以及数据开发、收益风险分担机制，结合制造、海洋、交通、教育、旅游等领域信息化特点，推进投资建设运营主体多元化，形成可持续、良性循环的运营模式，提升信息化项目建设运营水平。

3. 鼓励深度应用与产业发展

推进建立企业为主体的信息化及其相关产业发展基金，加大对全局性项目的投入，以及对政府部门和企业合作开发数据的支持力度，优先支持公共性、基础性、公益性、跨部门协同项目，加大对信息化解决方案研发和产业链关键环节项目的投入，全面带动相关信息技术产业发展。

（四）优化智力支撑，提高信息化素养

1. 建立决策咨询制度

依托市级网络安全和信息化委员会专家库资源，为信息化发

展重大问题提供智力支持。支持市场主体运营的信息化相关研究机构，为相关项目实施提供业务和技术咨询，开展信息化重大课题研究，促进产、学、研、用结合与成果共享。鼓励专业咨询机构为数据资源和信息化重大项目服务，建立重大项目论证机制，优化工程建设全生命周期的质量监管。

2. 引进和培育人才

鼓励高校、科研院所、企业联合培养网络安全和信息化专业人才，扩大网络安全和信息化专业人口规模。着力拓展更多信息化场景，壮大信息技术应用市场，不断优化网络安全和信息化人才、专业人口干事创业的环境。发挥我市现有人才政策的效用，突出网络安全和信息化人才引进与培育，鼓励高层次网络安全和信息化人才来青在青发展。依托高校、科研机构、企业建立数字经济人才教育培训基地，引导推进各社会组织和企业依法创新建立相关领域人才分级分类培训与认证，加强各类技术人才本地化培养和分级认证，为信息化发展提供强力支撑。

3. 促进社会成长

支持高校优化、增设网络安全和信息化相关专业，发展专门的第三方培训认证机构，提升全社会的关注度和支持度。面向政府、企业、市民实施社会信息化素养培育行动，通过教育、培训、宣传、体验等多种方式，加强对全市各级党政机关、企事业单位和广大市民的引导，持续提升对信息化的认识、管理、参与和使用水平，提升全民数字技能。

（五）扩大宣传引导，开放交流合作

1. 营造发展氛围

搭建城市级网络安全和信息化相关展示体验中心，鼓励市场主体建设和运营信息化相关各类展示体验场所、科普展厅、交流示范基地，及时展示和广泛传播新型智慧城市建设、数字青岛建设的新成果、新成绩、新成就。

2. 深化宣传引导

坚持面向市民、基层、市场，运用群众喜闻乐见的方式，以智慧便捷体验、城市品质提升凝聚信息化发展共识。加强网络安全和信息化知识传播，宣传信息化最新成果，引导城市以信息化创新现代化，优化全民信息化、全域信息化发展环境。

3. 加强交流合作

对标先进城市，加强国内信息化相关的技术、应用、学术、产业、人才等的交流，增进跨市、跨省信息化合作。发挥青岛率先开放渠道、面向日韩区位和国际性综合交通枢纽优势，引导企业和社会组织充分利用国际创新资源，加强与国际优势企业在关键技术和产品研发、信息技术应用创新等方面的交流合作，提升全市信息化的国际影响力。

中共青岛市委网络安全和信息化委员会办公室 2020年6月15日印发
