

长治市“十四五”新基建规划

新型基础设施是以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系。主要包括三方面内容：一是信息基础设施。主要是指基于新一代信息技术演化生成的基础设施，比如，以 5G、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的通信网络基础设施，以人工智能、云计算、区块链等为代表的新技术基础设施，以数据中心、智能计算中心为代表的算力基础设施等。二是融合基础设施。主要是指深度应用互联网、大数据、人工智能等技术，支撑传统基础设施转型升级，进而形成的融合基础设施，比如，智能交通基础设施、智慧能源基础设施等。三是创新基础设施。主要是指支撑科学研究、技术开发、产品研制的具有公益属性的基础设施，比如，重大科技基础设施、科教基础设施、产业技术创新基础设施等。

为优化提升信息基础设施，深化建设融合基础设施，强化布局创新基础设施，推进普及应用，强化安全保障，扩大有效投资，激发内在需求，补齐基础设施短板，培育经济新动能，构建高层次高水平的新型基础设施体系，根据《长治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》的总体要求，特编制本规划。规划期为 2021—2025 年。

第一章 规划基础与发展环境

“十三五”期间，各类新兴技术交织并进、融合互促，新型基础设施的内涵外延不断演进升级，影响广度进一步拓展深化，对全球经济发展产生重大影响。我国新基建取得了重要成就，为开启全面建设社会主义现代化国家新征程创造了良好条件，长治市也迎来了转型发展的重大机遇期。要抢抓机遇，强化新基建，夯实新发展基础，发掘新发展潜力，确保“十四五”开好局、起好步，实现高质量发展。

第一节 “十三五”发展成就

市委、市政府高度重视新基建工作，高位推动重大政策出台、重点工程推进，新基建取得阶段性成果。

信息基础设施建设扎实推进。网络基础设施不断完善，“十三五”期间，全市宽带网络覆盖率达到 100%，4G 网络覆盖率达到 96.3%。5G 方面，加速推进 5G 网络部署，建成 5G 宏基站 1727 座，微基站 17 座，室分楼宇类站点 74 个，主城区基本实现全覆盖。建成 5G 应用场景 3 个，分别是超高清视频、智慧医疗、智慧政务。建成运营 5G 电子智造基地，引进一批 5G 项目。新技术基础设施不断优化，我市建

成长治政务云中心并投入使用，为 23 个单位、42 个应用系统提供了云资源服务。建设运营长治市大数据中心平台、工业互联网平台、工业产品交易平台、腾讯云长治基地，上云企业 308 家。北京易华录、龙芯、腾讯云等知名企业落户长治，加快建设太行数据湖文化科技产业园、高新区智能终端产业园、智慧城市云计算数据中心、潞安云数据中心等项目。大力发展“煤炭贸易+智慧能源服务+供应链金融”一体化综合能源区块链，企业通过区块链平台开展煤炭交易。

融合基础设施建设稳步推进。智慧政务方面，长治市智慧政务服务平台实现对网上预约、受理、审核、审批、送达、评价等环节的应用、管理和监督，扩展了政务服务渠道，助力政务服务线上线下有效融合。智慧城市方面，城市综合管理服务指挥平台实现了查询、求助、12319 投诉受理、抢险抢修、市政公用设施监控、城市管理指挥调度、考核等功能。智慧交通方面，相继建成公交系统智能调度、视频监控、移动支付和手机 APP 信息服务系统平台，为远程调度、乘客信息服务等提供数据信息。智慧农业方面，推进农业物联网应用示范点建设，建成永久性基本农田数据平台、动物疫病防控及畜产品安全监管指挥系统、农机行业业务管理系统等平台。智慧教育方面，全市近 200 所学校、13 万名学生使用电子学生证，42 所学校、243 个班级、10865 名学生使用智慧课堂。智慧医疗方面，8 所三级医疗机构已全部接入长治市

全民健康信息平台，接入率为 100%，并全部建立电子病历，电子病历普及率为 100%。智慧应急方面，以成功通航集团“天空地”森林灭火系统、潞宝集团 5G 工业互联网+安全生产智能平台等为试点，推动自然灾害监测预警、安全生产监管、应急指挥调度等应急管理信息化。智慧能源方面，建成重点用能单位能耗在线监测系统，高河能源入选国家首批智能化示范煤矿，建成智能化综采工作面。

创新基础设施建设加快推进。“十三五”期间，全市建成省级以上产业技术创新战略联盟 5 个（国家级 1 个）；国家级创新平台 3 家（1 家国家级工程技术研究中心、2 家国家级企业技术中心）；省级创新平台 41 家（7 家省级工程技术研究中心、2 家省级重点实验室、4 家省级工程研究中心、28 家省级企业技术中心）。成立了中科潞安半导体技术研究院、长治大健康产业研究院、长治能源革命研究院、山西大学固废综合利用研发基地等创新平台，为全市转型发展提供了不竭动力。

第二节 “十四五”发展环境

习近平总书记视察山西时提出“在新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态上不断取得突破”的要求，新基建是“六新”突破的先行官。我市发展新型基础设施具备比较优势，迎来发展先机。

政策优势。我省是全国唯一全省域、全方位、系统性的国家资源型经济转型综合配套改革试验区。我市是全省唯一的国家资源型城市 and 老工业城市产业转型升级示范区，是国家首批智慧城市试点。为深入推进数字城市建设，我市成立了“智慧长治”领导小组，负责“智慧长治”建设的规划、统筹协调、督促指导、整体推进等工作，编制了《长治市新型智慧城市建设实施方案》。印发《长治市政务信息化项目建设应用管理办法》，进一步完善了全市政务信息化项目建设应用统筹推进工作机制。印发《长治市网络信息安全应急响应预案（试行）》《长治市网络安全事件应急预案》，建立健全网络与信息安全应急响应及预警机制。

区位优势。长治地处晋、冀、豫三省交界地带，位于环渤海经济圈、中原经济区、陇海经济带的战略交汇点，毗邻京津冀科技创新与数字产业发展核心区域，区位优势明显。长治是山西第二大空港。太郑高铁于 2020 年底正式通车，长治正式进入高铁时代。我市推动新型基础设施开放合作，加快走出去、引进来步伐，积极融入“一带一路”建设、京津冀协同发展，长三角一体化，粤港澳大湾区建设等国家重大战略，是实现科技成果转化、承接数字产业的优选之地。

发展优势。根据《2020 年度山西省数字经济发展水平评估报告》，我市 2019 年数字经济发展全省排名第二，其中，发展环境指数、社会数字化指数、数据资源共享率位居全省

第一，数字产业化指数、创新能力指数、数字政府指数均排名全省第二，政务信息资源目录覆盖率实现 100%，数字经济正逐渐成为我市高质量发展新引擎。

气候优势。长治地处北纬 36 至 37 度的“黄金人居带”，生态环境得天独厚，冬暖夏凉，四季分明，空气湿润，森林覆盖率 31.9%，被誉为“无扇之城”“清凉之都”，有利于大规模减少数据中心制冷能耗，降低运营成本，是适宜布局数据中心的一类地区。

能源优势。我省加快实施能源革命综合改革试点，将能源优势转化为电力优势，出台了《战略性新兴产业电价机制实施方案》，将电力优势转化为电价优势，以 0.3 元/千瓦时电价重点支持大数据融合创新、信息技术应用创新等战略性新兴产业发展。长治市电力资源富集，全市发电量达 317.4 亿千瓦时，能源保障充足。

我市新型基础设施发展态势良好，但仍面临严峻挑战。一是产业基础薄弱。新型基础设施建设市场空间巨大，但我市相关产业占整体市场空间比例较低，能提供的产品和服务较少。二是应用需求不足。我市传统优势产业的信息化、工业化融合程度有待提高，数字化、智能化需求有待挖掘。三是创新能力不足。全社会科技投入较少，缺乏研究所、研究中心、技术开发部等专业技术创新平台。四是人才储备不足。新基建对科技人才的需求多、要求高，而我市人才外流现象

亟需改善，人才造血能力需要加强，对人才的吸引力有待提高。

“十四五”期间是新型基础设施发展的重要窗口机遇期，我市要用全局眼光和战略思维，立足市情实际，充分发挥比较优势，加快构建新型基础设施体系，实施创新驱动发展战略，打造一流创新生态，为我市转型发展蹚新路、实现高质量发展提供有力支撑。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记视察山西重要讲话精神，落实省委全方位推进高质量发展要求，坚定不移贯彻新发展理念，坚持以深化供给侧结构性改革为主线，以整体优化、协同融合为导向，以改革创新为动力，统筹发展和安全，优化提升信息基础设施，深化建设融合基础设施，强化布局创新基础设施，推进普及应用，强化安全保障，扩大有效投资，激发内在需求，补齐基础设施短板，培育经济新动能，构建高层次高水平的新型基础设施体系，推动长治市高质量发展。

第二节 基本原则

抢抓机遇，统筹布局。对接国家重大战略实施，抢抓国家经济社会发展政策机遇，统筹存量和增量、传统和新型基础设施发展。策划一批新基建重点工程，建立重点工程滚动计划，发挥新基建对新经济、新动能的先行引导作用。

市场主导，政府引导。发挥财政资金的引导作用，政府资金主要投向市场不能有效配置资源的非经营性项目，如数

据开放共享基础设施、重大科技创新基础设施、重点科教基础设施等。发挥市场在配置资源中的决定性作用，调动金融资本和社会资本积极性，构建多元化投资体系。

开放共享，互联互通。破除市场准入壁垒，构建互联互通、共建共享的信息网络基础设施体系，统筹推进 5G、千兆光纤等网络基础设施建设。推进数据开放流通，强化基础资源共享复用，强化工业互联网建设，加快构建现代产业体系。促进技术融合创新，持续深化兼用结合，优先布局现代服务业、先进制造业转型促进基础设施，推动各类设施融通发展。

促进转型，服务民生。以服务实体经济、满足民生需求为目的，充分发挥集约化、智能化建设优势，夯实基础支撑能力。加快推进数字政府建设，提升公共服务供给能力，提高公共卫生安全和应急保障能力，促进新型智慧城市建设高质量发展。不断拓展创新应用场景，加快推动传统产业智能化转型，培育数字经济和实体经济融合发展新业态。

积极稳妥，安全有序。遵循市场规律，因地制宜，合理布局。以需求为导向，适当加快新型基础设施建设节奏，避免一哄而上、低水平重复建设，协同推进，提升产业链供应链韧性。完善标准规范，从管理和技术两方面着手，全面提升新型基础设施体系安全水平，增强安全可靠运行能力，有效防范化解风险隐患。

第三节 发展目标

——**建设新型基础设施领先的标杆城市。**到 2025 年，新型基础设施建设强度挺进山西省第一方阵，技术短板逐步补齐，发展结构均衡合理，政策和投资体系逐步完善，一流创新生态初步形成，实现技术、政策、投资、产业综合目标，建成高效、协同的发展格局，新型基础设施成为长治市产业转型升级，经济高质量发展的新引擎。

——**夯实信息基础设施。**到 2025 年，5G 网络用户普及率达到 76%；建设基于区块链的全市信用基础设施；构建以自主安全可控、自主深度算法、超强低耗算力、高速广域网络和互通数据平台为代表的新一代数字基础设施，夯实数字长治基底，推动全域智慧化发展。

——**赋能融合基础应用。**推动传统基础设施数字化转型赋能，全面提升智能信息网、路网、水网、电网、市政基础设施网提质增效。智慧旅游、智慧能源、智慧农业等产业加速推进，智慧交通、智慧医疗、智慧教育、智慧社区等应用全面融入生活，智慧政务、智慧应急等治理能力全面提升，形成多链聚合、内外循环的产业新生态。

——**强化创新基础设施。**重大科学装置、重大科研装置、产业创新平台建设等方面取得突破性进展。到 2025 年，建成省级以上创新平台 74 家，其中，省级以上重点实验室 4

家，省级以上工程技术研究中心 12 家，省级以上工程研究中心 8 家，省级以上企业技术中心 50 家。形成多元引领，人才、技术、资本集聚，活力四射的创新能级新格局。

长治市“十四五”新基建主要指标表				
序号	指标	2020 年	2025 年	属性
一、信息基础设施（6 个）				
1	5G 基站数量（万个）	1727	11225	预期性
2	5G 网络用户普及率（%）	15	76	预期性
3	固定宽带接入用户普及率（%）	66.7	100	预期性
4	移动互联网用户普及率（%）	75	98	预期性
5	IPv6 网站支持率（%）	91.6	100	预期性
6	数据中心集聚区（个）	0	2	预期性
二、融合基础设施（12 个）				
7	工业互联网标识解析二级节点（个）	0	1	预期性
8	充电桩（个）	1600	5000	预期性
9	120 万吨/年以上煤矿智能化改造率（%）	0	100	预期性
10	智慧交通“一卡通”覆盖率（%）	85	100	预期性
11	矿山智能化应用率（%）	10	50	预期性
12	市政管网管线智能化监测管理率（%）	60	98	预期性
13	智慧社区覆盖率（%）	5	40	预期性
14	智慧校园覆盖率（%）	1.7	85	预期性
15	智慧医院覆盖率（%）	5	60	预期性

16	政务业务系统上云率（%）	60	100	预期性
17	电子健康卡城乡居民覆盖率（%）	0	30	预期性
18	城市重点公共区域视频监控联网率（%）	90	100	预期性
三、创新基础设施（4个）				
19	省级以上重点实验室（个）	2	4	预期性
20	省级以上工程技术研究中心（个）	8	12	预期性
21	省级以上工程研究中心（个）	4	8	预期性
22	省级以上企业技术中心（个）	38	50	预期性

第三章 优化提升信息基础设施, 夯实数字基础新底座

围绕新发展理念, 以技术创新为驱动, 以通信网络基础设施为基石, 形成万物互联、人机交互、天空地一体化的网络空间。围绕人工智能、区块链、云计算等新技术, 加快推进新技术基础设施建设及应用。推进新型智能算力基础设施建设, 打造集约高效、智能绿色的一体化大数据中心体系, 夯实全市数字基础设施新底座。

第一节 加速建设信息网络基础设施

积极推进 5G 网络建设。坚持网络赋能、适度超前, 加强 5G 基站统筹规划, 围绕能源、交通、医疗、旅游、教育等重点行业, 开展 5G 行业虚拟专网建设, 打造 5G 网络供给全省领先、行业应用深度融合、核心生态高度汇聚、产业聚集效应明显的 5G 无线宽带城市。统筹 5G 基站站址、机房及管线、电力等配套设施建设需求, 组织编制全市 5G 基站建设发展规划, 将 5G 基站建设纳入城市控制性详细规划, 保障 5G 基站建设用地。加快权证办理, 加强基站电力供应保障。建立 5G 基站用电报装绿色通道, 切实提高通信设施用电报装效率。推动存量转供电基站改为直供电, 分类实施, 加强通信基础设施建设与保护。加快各类社会公共资源向 5G

基地的开放共享，开展铁塔、管道及配套设施共建共享。

全面提升固定宽带服务能力。积极推进千兆固网接入网络建设，具备用户体验过百兆，家庭接入超千兆，企业商用达万兆的网络能力。推进网络、应用、终端全面支持 IPv6，推动 3D 影视、超高清视频、网络游戏、VR、AR 等高带宽内容发展，建设千兆固网智慧家居集成应用示范小区，促进千兆固网应用落地。基于 5G、千兆宽带、千兆家庭 Wi-Fi 三张千兆基础精品网络，构建起千兆智慧宽带，实现 Cloud VR、多路极致 4K 和 8K IPTV、超高清家庭摄像头、家庭数据极速备份、家庭云等多种便民利民业务，推动信息基础设施全面升级。

专栏 1：网络基础设施夯实工程

铁塔公司 5G 基站信号覆盖项目。项目单位为长治铁塔分公司，项目新建通信宏基站，建设通信铁塔和基站机房，及其他附属设施，在全市范围内开展 5G 信号覆盖建设工作，包括高铁段的信号覆盖建设工作，总投资 1.2 亿元。

移动公司 5G 二期网络建设项目。项目单位为长治移动，在长治市建设 422 个 5G 站点。总投资 0.86 亿元。

联通公司 5G 宏站建设项目。项目单位为长治联通，长治市及各县区核心区域新建 5G 基站 317 个。总投资 0.67 亿元。

长治经开区 5G 产业园。项目单位为长治市产融新城投资运营有限公司，总投资 7.3 亿元，建筑面积 20 万平方米，建设内容包括：5G 专网建设、智慧楼宇、无线视频监控、AI 人脸识别、智能机器人、4K 及 8K 超高清视频直播等，建设年限为 2020 年—2023 年。

长治经开区 5G 专属基础设施建设及网络部署。项目单位为长治市产融新城投资运营有限公司，在经开区内建设普通高塔站 120 座、智能小杆塔 300 座，网络部署 5G 设备 120 套。总投资 0.8 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

潞宝园区 5G 信息化智能工厂。项目单位为山西潞宝集团焦化有限公司，建设地点为长治市潞城经开区，整个园区基于 5G 网络、人工智能、物联网形成工业互联，建设工厂大数据系统，ERP、HCM、BPC、OA、MES、智能配煤、能源管理、BI、企业门户、HSE、E-learning，生产设备网络化、数据可视化、生产过程透

明、现场无人化。总投资 5 亿元，建设年限为 2020 年—2023 年。

5G 新基建智慧路灯+24h 供电网及光纤网项目。项目单位为中开嘉华（山西）通信有限公司、国网电子商务有限公司，建设地点为平顺县，建设内容为县城现有 1388 基路灯杆杆体改造为智慧灯杆，同时对配电、管网、停车位进行技术升级改造。总投资 1.06 亿元，建设年限为 2020 年—2024 年。

黄崖洞景区 5G 基站建设项目。项目单位为黎城县黄崖洞，建设地点为长治市黎城县，建设 5G 基站。总投资 0.4 亿元，建设年限为 2020—2024 年。

长治市公交车载视频监控。项目单位为长治市公共交通总公司，对全市 757 辆公交车载视频监控无线网络进行 5G 升级（含升级首年度无线流量费），总投资 0.5 亿元。

第二节 积极发展新技术基础设施

推动人工智能升级。加快推进关键共性技术攻关和人工智能基础理论研发，研究以知识图谱构建与学习、语言场景建模与分析、语义分析与理解等为代表自然语言处理技术，推进人类与机器的有效沟通和自由交互，实现多风格多语言多领域的自然语言智能理解和自动生成；研究以指纹、三维人脸、虹膜、声纹、步态等人体固有的生物特征为代表的机器识别技术，推动生物特征识别技术发展；研究空间感知、场景记忆、自主定位与导航等类脑智能机器人关键技术，推动机器人运动仿真、机器人视觉、人机混合智能体发展与应用。鼓励开展新型深度神经网络模型与学习算法、神经形态视/听觉计算模型、机器推理与证明、大数据智能等基础理论研究，突破多模态神经网络模型、类脑神经网络模型、基于类脑机理的学习算法等理论瓶颈，建立具有可解释性、强泛化能力的人工智能模型；加强跨学科探索性研究，探索人脑

感知和认知的可计算模型，支撑类脑计算理论的研究。加强对人工智能的研发支持，实施人工智能领域重大科技专项，增加人工智能技术创新的源头供给。跟踪人工智能技术发展趋势和市场应用需求，开展新一代人工智能基础研究，开发一批重点产品，形成一批行业示范应用。

提升云技术基础服务能力。以市场需求为导向，结合我市发展优势，因地制宜建设云计算数据中心，重点支持公共云计算服务平台建设。优化大型云计算数据中心的建设布局，引导大型数据中心优先在能源相对富集、气候条件良好、自然灾害较少的县区布局，保障大型云计算数据中心之间的网络高速畅通。以资源节约和提高效率为着力点，采用绿色节能等先进技术，全面开展以绿色节能为基础的云计算数据中心整合、升级和改造。持续推进电信基础设施共建共享，通过引导市场主体合理选址、长远设计、按需按标建设，逐渐形成技术先进、结构合理、协调发展的云计算数据中心新格局。支持发展云计算产品、服务和解决方案，推动各行业领域信息系统向云平台迁移。优化云计算基础设施布局，积极发展 IaaS（基础设施即服务）、PaaS（平台即服务）、SaaS（软件即服务）等云服务。面向制造业、农业、医疗、交通、教育、环保等重点领域，鼓励建设一批高质量的行业公共云计算服务平台，大力发展计算、存储资源租用和应用软件开发部署平台服务，支持信息技术企业加快向云计算产品和服务提

供商转型。支持大企业开放共享业务云平台资源，推动中小企业采用云服务，打造协同共赢的云服务环境。积极发展基于云计算的个人信息存储、在线工具、学习娱乐等服务，培育信息消费新热点。加快发展可信云服务，发展一批可靠性高、服务能力强的公有云、私有云与混合云。发展数字创意产业。发展创业创新云服务，为企业产品研发、创意设计、测试检验等提供在线云服务。开展云计算应用示范。持续推进企业上云工作，打造上云标杆企业，助推企业需求上云、生产制造能力上云、公共服务能力上云、资源上云、业务上云，助推云生态环境形成。

推进区块链多领域应用。加快开展区块链底层通用技术研发，形成一批具有自主知识产权的专利技术。推动政务服务“数据共享，业务协同”。推进基于区块链的政务服务共性基础设施建设，助力政务数据跨部门、跨区域可信共享，提高业务协同办理效率。聚焦不动产登记、财税领域统一电子票据等场景开展示范应用，减环节、减材料、减跑动、减时限，提升企业和群众的获得感。加快信用信息“可信采集，可信共享”。基于全市信用信息平台，利用区块链技术实现社会信用监管，提供公共信用服务。创新政府与社会信用数据的采集融合、信息共享、监测评价和自主应用，构建共建、共治、共享的社会信用体系，在医疗、家政、招聘等领域形成基于区块链的信用应用创新示范模式。赋能城市管理“可

信互联，精细治理”。探索区块链技术在城市交通、电力、水利、信息等基础设施建设中的应用，在公众绿色出行碳普惠示范、城市水资源可信监测等方面调动多方主体积极参与，推动城市数据的可信融通共享，促进城市资源的高效管理和有效配置，提升城市管理数字化、智能化、精细化水平。推进公共安全“全程可查，流程可溯”。面向食品、危险废物等重点管理对象，推动区块链技术在行政执法、数据存证和追溯管理等场景中的应用，强化安全风险分析评估和预警能力，增强政府部门存证、监管、执法、追责的透明度和便利性，提高数字社会公共安全管理水平。助力卫生健康“可信共享，存证溯源”。围绕数据安全、过程可靠、监管合规的医疗卫生管理体系建设需求，探索打造区块链技术应用场景；基于区块链技术数据共享、信息透明、智能可信等特点，探索其在医疗监管、疫苗管理、医疗废物管理及其他业务场景中的应用。

专栏 2：新技术基础设施突破工程

百度云智学院人工智能实验中心。项目单位为山西全云平台大数据有限公司，建设地点为上党经开区，建设内容为人工智能技术研发中心、人工智能实训中心、人工智能展示中心。总投资 0.6 亿元，建设年限为 2020 年—2021 年。

平顺县综治视联网工程。项目单位为平顺县政法委，建设地点为平顺县，建设基于 5G+ 的核心智能网，包括信息交换服务器、综治信息系统、监控联网管理调度系统、智能分析中心管理系统、AI 人脸识别布控预警分析系统、图传服务系统、图传终端、云平台、云存储、大数据分析系统及数据传输服务等。总投资 0.21 亿元，建设年限为 2021 年—2025 年。

公交车人脸识别设备。项目单位为长治市公交总公司，对全市 757 辆公交车载视频监控增加人脸识别、3D 客流功能。总投资 0.2 亿元。

沁源县云计算大数据项目。项目单位为沁源县工信局，建设地点为沁源县，

占地 13 亩，组建 5 万台计算机。总投资 5 亿元，建设年限为 2021 年—2025 年。

潞城智能化平台服务项目。项目单位为山西澳和科技有限公司，建设地点为潞城经开区，建设内容为硬件系统、云交换平台、应用及其服务体系。总投资 1 亿元，建设年限为 2022 年—2023 年。

长治政务链项目。项目单位为北京芯际科技有限公司，建设地点为长治高新区，为市政府和高新区建立“区块链政务一网通”，包括目录链、存证链、电子契约链、数字身份链等基础服务链和工商税务平台、智慧政务平台等多个业务场景链。总投资 0.4 亿元，建设年限为 2020 年—2021 年。

山西综合能源区块链项目。项目单位为山西晋睿世通科技有限公司，建设地点为长治高新区，搭建硬件系统、能源区块链服务平台、能源行业应用及其服务体系，其中综合能源服务平台以区块链技术为基础，对上链客户提供针对能源行业特性的共信、共识、共享的全产业链条服务。总投资 1 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

长治区块链公链底层基础设施建设项目。项目单位为山西智聚链科技有限公司，建设地点为长治高新区，建设内容包括：区块链基础设施、可视化区块链管理平台、统一身份服务链、数据目录共享链、数据存证服务链、积分基础服务链、高新区政务区块链试点项目、运维管理中心。总投资 0.5 亿元，建设年限为 2020 年—2021 年。

第三节 科学布局算力基础设施

统筹布局建设数据中心。优化全市数据中心布局，引导数据中心向规模化、一体化、绿色化、智能化、国产化方向发展。遵循总量控制，聚焦质量提升，推进数据中心从存储型到计算型的供给侧结构性改革。充分发挥算力支撑作用，积极吸引金融机构、龙头企业等云计算平台和大数据企业聚集，推进区域性、行业性、科学性和政务性数据中心布局，推动建设医疗健康、综合交通、能源环境、文化旅游、应急等公共性基础性数据中心，着力提升数据存储灾备、信息处理和使用效率，同步强化网络安全，打造计算科学研究枢纽、

重点领域超算应用高地。加快构建智能算力体系。积极推动智能算力基础设施建设，打造算力应用生态，夯实现代产业发展数字底座。加快建设长治人工智能超算中心，力争纳入山西省超算中心体系布局。

提高数据资源汇聚水平。加快建立长治市大数据平台，打通政府、行业和社会数据资源传输通道，推进数据资源跨层级、跨系统、跨区域流转，并与省级平台对接。整合现有的数据资源和基础数据库，以政府数据资源开放共享为基础，积极推进社会数据汇聚流通，构建全市统一数据资源池，面向煤炭产业、文化旅游、健康医疗等重点细分领域，建设行业主题数据库，开展数据分析、挖掘、应用和可视化，提升数据资源专业化服务能力，进一步扩大数据共享平台使用范围。明确数据资源采集、传输、存储、使用、开放各环节数据安全保护边界、责任主体和具体要求，加强数据安全管控体系建设，提高数据资源防泄密水平和数据资源流向监控能力。研究数据资源安全管控的方法和策略，采用数据资源传输加密技术，确保数据传输安全。

推进数据资源标准化。建立数据资源标准规范体系，加快数据汇聚，推进数据资源标准化。加快全市政务数据、城市数据和社会数据等数据源建设，保障数据资源持续供给。开展全市数据资源梳理工作，逐步形成“目录清晰、层次分明、标准统一、融合汇集”的数据资源体系。建立数据资源

流转、管理、评价考核及涉密、敏感数据的使用标准。鼓励社会、企业积极参与数据采集，建立行政收集、网络搜集、有偿购买、无偿捐赠、传感采集等多种数据资源采集机制。

促进公共数据资源开放服务。以服务公众、服务社会为出发点，建立政府数据开放清单，建设市级大数据资源开放平台，与省级数据开放平台对接。培育数据资源服务新业态，以支撑民生服务、政务服务、社会治理和产业经济发展为目标，建设市级大数据资源服务平台，面向政府、企业和社会提供数据资源服务。建立健全公共数据资源开放流通制度，明确各部门数据资源开放流通内容和计划，逐步向社会开放原始性、可机器读取、可供社会化再利用、安全可控的数据资源，重点推动工商、交通、医疗、气象、就业、社保等领域的政府数据向社会开放。

推进大数据应用示范。坚持民生导向，重点推进大数据惠民服务体系建设，积极发展民生服务智慧应用。深入挖掘公共服务数据，重点推进政务、人社、医疗健康、教育、气象、民生等大数据示范应用项目建设，提高政府惠民服务能力。推进社会治理大数据应用示范，打造精准治理、多方协作的社会治理新模式，通过高效采集、有效整合、深化应用政府数据和社会数据，提升政府决策能力和风险防范水平。促进大数据与社会治理深度融合，提升社会治理智能化水平，实现社会治理从条块分割向整体联动转变，重点推进信用、

环保、水务、社会综治、城管和交通等大数据示范应用项目建设。

专栏 3：智能算力基础设施提升工程

长治高新区太行数据湖文化产业园。项目单位为山西太行数据湖信息技术有限公司，建设地点为长治高新区，建设内容包括：示范湖中心机房、大数据中心、科创大厦、双创基地、人才公寓、机房风火水电建设和数据湖建设（光存储、磁存储、云计算系统）。建筑面积 322800m²，共建设光存储能力 1000PB、磁存储能力 100PB、云计算节点服务能力 100 台。总投资 35 亿元，建设年限为 2020 年—2023 年。

长治经开区大数据中心。项目单位为长治市产融新城投资运营有限公司，建设地点为长治经开区，建设 12000 平方米大数据中心机房、体验中心、报告厅、数据清洗加工中心、信用大数据平台。总投资 2.737 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

长治经开区数字经济产业园。项目单位为长治市产融新城投资运营有限公司，建设地点为长治经开区，产业园引入了中国铁塔、中国联通、腾讯云计算、东土科技等多元化的数字经济运营主体，共同致力于建设特色产业云计算大数据服务基地，打造数字经济产业园。总投资 15 亿元。

长治经开区特色大数据中心及云平台开发应用。项目单位为长治市产融新城投资开发有限公司，建设地点为长治经开区，建设内容为大数据中心机房建设，体验中心、报告厅、数据清洗加工中心、办公载体、信用大数据云平台等，占地面积 65100 平方米。总投资 8.7 亿元，建设年限为 2020 年—2021 年。

长治市智慧城市云计算中心建设项目。项目单位为长治市财通投资控股集团有限公司，建设地点为潞州区，规划建筑面积 8000 平米，建设管理、业务与一体的大型数据中心，建设标准为 A 类机房，未来提供市政务信息化所有服务器设备的运行环境。总投资 2.3 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

潞城区煤化工大数据中心。项目单位为潞城新型煤化工发展实业有限公司，建设地点为潞城经开区，建设内容为煤化工大数据中心平台、煤化工公共服务平台、机房及配套设施等。总投资 1 亿元，建设年限为 2020 年—2023 年。

上党区大数据产业园。项目单位为冠宇数据服务山西分公司，建设地点为上党区，建设内容为数据中心、机房、机柜、发电机组、高低压配电、服务器、冷风系统。总投资 9 亿元，建设年限为 2020 年 1 月—2022 年 11 月。

政务大数据。推进长治政务大数据综合服务，全面优化政务锻理服务环境，推动实体政务服务大厅和网上政务服务平台的服务融合，提高政府服务和决策能力。

人社大数据。加快推进全民参保计划实施和社会保险卡推广使用，整合交通、医疗、公共事业领域信息资源，积极与公安、税务、民政、教育等部门共享数据

资源，构建多领域融合的全市社保大数据综合服务平台。

医疗健康大数据。推进医疗健康大数据，构建健康管理和服服务大数据应用体系。建设医疗健康大数据资产管理和分析服务系统，提升资源调配、疾病控制、业务监管、居民健康等服务能力。

教育大数据。加快推进教育大数据融合汇聚和共享应用，优化教育政策、创新教学模式，促进教育管理科学化、教学模式智能化、教学评价综合化、科学研究深入化、学习方式个性化。

气象大数据。构建气象大数据平台，以地面探测和卫星遥感等海量气象数据应用为主，整合行业内外数据资源，探索生态、气候及天气预报等大数据综合服务。

民情大数据。建设全市统一的“民情大数据地图”，通过信息实时分析，实现数据化管理，形成“用数据说话、用数据管理、用数据决策”的社会治理新理念。

信用大数据。建设长治社会信用体系，整合公共信用信息资源，实现政府部门与社会相关信用信息的汇聚。建设社会信用服务平台，实现信用管理、信用查询和信用分析。

环保大数据。建立环保大数据管理平台，对全市重要环保信息、能耗节点等进行实时监测，形成多方联动、实时监测、科学分类、快速反应的安全监测与预警体系。

水务大数据。构建具有实时性、智能感知和水务数据可视化的水务大数据管理平台，整合各类水务数据资源，深化水利大数据开发利用，支撑水治理体系和治理能力现代化。

社会治安综合治理大数据。以社会管理数据为核心，依托现有监控系统，搭建网格化、智能化的社会治安综合治理平台，实现信息采集电子化、各类案（事）件流转自动化、分析研判和综合查询的智能化。

交通大数据。汇聚融合交通、公安、气象、规划等相关部门数据资源，建设交通大数据，以数据驱动升级智慧交通管理系统，提高交通运输资源利用效率，提升全市交通管理和服务水平。

金融大数据。建设金融大数据分析，开展金融企业、金融数据、金融产品等服务，融合第三方支付、金融机构以及互联网金融门户等各类金融数据，为政府、企事业单位和社会公众提供金融数据服务。

工业监测大数据。搭建工业经济运行监测大数据，发挥政府在工业领域扩大消费、引导投资、促进生产、服务公众方面的先导作用，推动产业转型升级。

第四章 深化建设融合基础设施，培育产业转型新动能

突出数字化引领、撬动、赋能作用，深度应用新一代信息技术，支撑传统基础设施智能化转型升级，着力推进数字经济与实体经济、社会治理、民生服务深度融合，大力发展“互联网+”新模式，焕发传统动能生机，培育壮大新动能，加快推动新旧动能转换。

第一节 推进产业数字化基础设施建设

用科技赋能传统产业，加强“智能+”在工业、农业、服务业中的融合应用，推动跨领域、跨行业数据融合和协同创新，全面推动信息技术在主导产业中的深度应用，形成新的经济增长点，促进我市产业转型升级，提升产业竞争力。

推进工业互联网建设。建设高可靠、广覆盖、大带宽、可定制的工业互联网基础设施。加快工业企业外网建设。针对建设低时延、高可靠、广覆盖的工业企业外网需求，推进面向工业互联网的骨干网络升级。以实现工业企业和工业互联网服务企业的广泛、高质量宽带接入为目标，利用软件定义网络、网络虚拟化等技术对现有公众互联网和高性能专网进行升级改造和建设。加快新型无线网络升级与建设。充分考虑工业企业的接入需求，将 5G 网络建设成为能够为工

业互联网业务服务的无线网络，实现生产环节网络全覆盖，支持更灵活的生产线动态重构。加快工业互联网平台培育。建成一批支撑企业数字化、网络化、智能化转型的企业级平台，实现企业内部及产业上下游、跨领域生产设备与信息系统互联互通，打破“信息孤岛”，促进制造资源、数据等集成共享。

推进能源互联网建设。继续推进能耗在线监测系统企业端建设，加强能耗在线监测系统的管理工作。建设资源循环利用信息化平台，对指标完成的动态情况进行综合监管，实现全市资源循环利用指标运行动态实时掌握、趋势智能预判，极大提升资源循环利用的监管能力与效率。建设碳达峰与碳中和监测系统，逐步提升系统覆盖率。

推进智慧矿山建设。以潞安化工集团、山西襄矿集团为智慧矿山建设标杆企业，推进潞安集团高河能源国家级智能化示范煤矿建设项目、潞安集团李村煤矿省级智能化示范煤矿建设项目、晋能控股王庄煤矿省级智能化示范煤矿建设项目建设。推进五阳矿、常村矿、王庄矿、漳村矿、潞安华润矿等煤矿智能化建设。结合煤矿区域煤层赋存条件、生产技术装备条件、矿井生产能力水平等因素，加强规划设计，严格技术论证，做好科学规划。基于地理空间、 workflow、组态等要素，构建智慧矿山智能协同管控平台，实现各类专业业务的协同设计、信息化管理与智能分析。用数字化、信息化

改造提升煤炭产业，建设“监、测、管、控一体化”的矿山综合管理系统。基于采掘工程系统，建立矿山安全生产监测监控自动化、信息化与数字化管控中心，推进应用采掘工程的综合管控与安全智能分析，提高矿井信息化装备与现代化管理水平。利用 5G、人工智能、工业物联网、大数据、云计算等先进技术，推进智慧矿山建设，加强技术融合和集成创新，形成煤矿全面感知、实时互联、分析决策、自主学习、动态预测、协同控制的智能系统，实现煤炭开采“无人化、减损化”。建设“超高速率、超低延迟、超高可靠性”的井下 5G 网络，推动智能综采面、智慧运输面、智慧掘进面建设，实现煤矿开拓、采掘、运输、通风、洗选、安全保障、经营管理等过程的智能化运行，高标准建设智能化矿井。

推进新型充电桩建设。将公共充电站、公共充电桩建设纳入城市基础设施规划建设范围，加大用地、资金等支持力度。加快在长治学院、长治市第二中学、长治市第五中学校、襄垣县潞安矿业集团公司等学校建设公（专）用充电基础设施；加快在长治市中医医院、长治医学院附属和平医院等医院建设公（专）用充电基础设施；加快在太行大峡谷等旅游景区建设公（专）用充电基础设施。在境内高速、国省道沿线建设快速充电基础设施，形成连接各县区的城际快充网络。在公交车站或汽车站、物流园、工业园区、商业购物中心、农贸批发市场等交通密集区域，集中规划建设专用充电站和

快速充电桩。将充电设施供电纳入配电网专项规划。推进智能充电试点建设。建立充电基础设施信息管理平台，提高充电基础设施监控、运营管理和服务的智能化水平。

构建智慧物流基础设施服务体系。针对物流通关及操作环节，利用传感网络，建立物流公共信息平台，推动物流执法管理部门相关信息的共享，满足监管、调度、查询统计等综合需要，优化资源配置，提高物流通关效率。推行电子化提箱、预约提交柜、智能调度及运输服务自动撮合，面向货主、贸易商提供全方位的物流跟踪定位、调度、通关状态查询等综合服务，提高物流运营效率和整体服务水平，实现行业内和区域内的物流作业的智能控制和自动化操作。

推进智慧农业基础设施建设。依托政务云平台，充分运用 5G、云计算、大数据、物联网、人工智能等先进技术，按照“互联网+”农业服务的新型服务模式，构建“先进、实用、可靠、统一”的长治数字农业资源数据中心、数字农业应用支撑平台和农业生产数字化应用系统，为农业生产提供科学化、精细化、标准化、便捷化的一站式服务，提升长治市农业信息化管理水平，为农业生产科学决策提供支撑。建设数字乡村平台，将数字乡村作为数字政府建设的重要方面，着力发挥信息化在推动村庄社会化服务体系的根底支撑效果，提高村庄社会综合办理精细化、现代化水平。加速村庄信息根底设施建造，大幅提高村庄网络设施水平。建设村

庄人居环境综合监测渠道，开发村庄生态环境、卫生厕所等管理平台，引导公众活跃参加村庄网络监督，共同维护绿色生活环境。推动村庄优异文明资源数字化，建立美丽宜居乡村、历史文明古镇名村和乡村治理优秀村等“数字乡村资源库”，推动数字资源进村庄。

推进现代服务业数字化基础设施建设。鼓励重点企业将数字化、智能化、网络化融入到研发、设计、采购、生产、营销等各个环节，支持线上线下融合创新，发挥数字化对现代服务业提质增效作用。借助国家各项利好政策，完善电子商务发展的软硬件环境，推动电子商务与实体经济深度融合。扩大电子商务在农业农村的应用，挖掘本地特色农副产品优势，拓宽产品销售渠道。有序推广无人超市、智能便利店、自助售货机、直播带货、社交电商等新业态。

专栏 4：产业数字化转型基础设施建设工程

长治市工业互联网平台。项目单位为长治市国信大数据科技有限公司，建设地点为长治高新区，直连出口宽带 1000G，部署云资源 1600 核，内存 10TB，运算能力达到 2000 万亿次/秒，存储能力达到 EB。总投资 0.2 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

经开区工业互联网平台。项目单位为长治市产融新城投资开发有限公司，建设地点为长治经开区，基于园区 200 余家工业企业搭建 5G、人工智能、新能源等领域的云平台海量数据采集、汇聚、分析服务体系。总投资 1.3 亿元，建设年限为 2020 年—2021 年。

潞城经开区智能化平台服务项目。项目单位为山西澳和科技有限公司，建设地点为潞城经开区，建设内容为硬件系统、云交换平台、应用及其服务体系。总投资 1 亿元，建设年限为 2021—2023 年。

霍家工业智能化建设项目。项目单位为长治市霍家工业有限公司，建设地点为潞州区，项目建设 SupOS 工业操作系统软硬件、数采工作站 3 套，PC 电脑 8 套及网络建设等相关配套设施。数据集成规模约 10T。总投资 0.3 亿元，建设年

限为 2020 年—2022 年。

昌晋苑焦化有限公司智能工厂项目。项目单位为山西南耀集团昌晋苑焦化有限公司，建设地点为潞州区，项目建设一套工业生产智能化平台，建筑面积 3200m²。主要建设内容：一期项目：1、4 个 5G 基站、工业互联网、云平台建设，二层集中监控楼建筑施工。2、焦化分厂实施三维建模、生产管控系统、生产运营决策支撑系统建设。二期项目：甲醇、加氢、电厂工业生产智能化平台系统建设。总投资 0.8 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

全市域智慧能源综合管理平台建设项目。项目单位为长治能源革命研究院，建设地点为潞州区，采用“表后装表”方式，对全市开发区、产业园区和重点社区、公建电热气水信息实现全覆盖，打造集冷热气电能源管理及能源大数据监测分析功能为一体的综合能源智慧能源管理平台，同时为园区、用能企业提供节能诊断、能耗监测、蓄能储能、能效提升等能源托管服务。总投资 1.2 亿元，建设年限为 2020 年—2021 年。

长治市能源互联网大数据综合信息监管平台。项目单位为长治能源革命研究院，建设地点为潞州区，利用大数据技术搭建长治工业互联网，对全市能源生产企业、工业产业园区等重点能耗企业的水、点、热、气等所有能源情况进行实时监测，后期逐步拓展到普通居民，实现对全市能源的综合管理，为全市能源调度提供优化方案。总投资 0.2 亿元，建设年限为 2019 年—2025 年。

长治市重点用能单位能耗在线监测系统。项目单位为长治市能源局，年综合能耗 5000 吨标准煤以上重点用能单位全部接入省级平台。总投资 0.4 亿元，建设年限为 2019 年—2022 年。

上党经开区智能微能源网。项目单位为山西乾盛新能能源有限公司，建设地点为上党经开区，建设内容为 1、分布式光伏发电系统。规划容量 50MW，年发电量 13000 万千瓦时。2、压缩空气储能和供能系统。3、供热和供冷夏冬互用管网设施。4、SPE 制氢项目，配备 5 个产氢能力为 1800 立方米/时的电解制氢设备单元，配套网线及加氢站。5、智能调控和管理系统。6、充电站若干。总投资 8.5 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

长治市智能化采掘工作面建设项目。项目单位为长治市能源局，建设智能化煤矿信息基础设施、智能掘进系统、智能综采系统、安全管控系统等。推动 28 处智能化综采工作面、161 处智能化掘进工作面建设，共涉及矿井 82 座，其中市级推动地方所属煤矿 3 处综采、55 处掘进建设，涉及煤矿 55 座；省属集团公司推动所属煤矿 25 处综采、106 处掘进建设，涉及煤矿 27 座。总投资 10 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

潞安集团五阳煤矿智慧矿山建设。项目单位为山西潞安环保能源开发股份有限公司五阳煤矿，建设地点为襄垣县，建设内容为平台设备。总投资 1 亿元，建设年限为 2021—2022 年。

潞安集团夏店煤矿智慧矿山建设。项目单位为山西潞安环保能源开发股份有限公司，建设地点为襄垣县，建设内容为平台设备。总投资 1 亿元，建设年限为

2022—2023 年。

襄矿上良煤业智能化开采项目。项目单位为襄矿集团，建设地点为长治市襄垣县，建设内容为安装智能化开采工作面，实现地面一键启动、井下有人巡视、无人值守。总投资 1 亿元，建设年限为 2021—2022 年。

襄矿西故县煤业智能化开采项目。项目单位为襄矿集团，建设地点为长治市襄垣县，建设内容为安装智能化开采工作面，实现地面一键启动、井下有人巡视、无人值守。总投资 1 亿元，建设年限为 2021—2022 年。

王庄煤业智能化工作面。项目单位为王庄煤业，建设地点为上党区，建设综采工作面，实行智能化、少人化高效连续开采，总投资 2.76 亿元。

高河煤矿智能化煤矿建设。项目单位为高河能源，建设地点为长子县，建设智能化工作面，实现煤矿智能化生产，总投资 4.8 亿元，

李村煤矿智能化煤矿建设。项目单位为李村煤矿，建设地点为长子县，建设智能化工作面，实现煤矿智能化生产，总投资 1.6 亿元。

王庄煤业智能化煤矿建设。项目单位为王庄煤业，建设地点为潞州区，建设智能化工作面，实现煤矿智能化生产，总投资 12 亿元。

充电站充电桩建设项目。项目单位为长治市供电公司，建设地点为长治市，在长治市域范围内，新建充电站 84 座，建设充电桩 1189 个。总投资 2.4 亿元，建设年限为 2021 年—2023 年。

电动汽车配套基础设施建设。项目单位为国网山西省电动汽车公司长治分公司，规划建设充电站 113 座，充电桩 1556 个，全部为直流快充桩。其中潞州区充电站 65 座，充电桩 750 个，其他县区合计充电站 48 座，充电桩 806 个。总投资 0.78 亿元，建设年限为 2021—2025 年。

鑫凯越现代电商物流双创园。项目单位为山西赤驹仓储物流有限公司，建设地点为长治经开区，建设内容为物流枢纽，建筑面积 8 万平方米。总投资 3.1 亿元，建设年限为 2020 年—2021 年。

黎城智慧能源物流港项目。项目单位为黎城县鸿通开发有限公司，建设地点为黎城经开区，建设内容为设计年发运能力 3000 万吨，规划用地 1200 亩的大型物流港，总投资 17 亿元。

潞卓商贸冷链物流建设项目。项目单位为山西潞卓商贸集团有限公司，建设地点为上党经开区，建设内容为冷库改造项目。总投资 0.2 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

金烨国际 5G 智慧物流园项目。项目单位为金烨国际物流有限公司，建设地点为壶关县，该项目主要是由山西电信与金烨集团合作建设 5G 互联网 IDC 大数据机房。总投资 2 亿元，建设年限为 2020 年—2023 年。

长治一运 5G 物流园区。项目单位为长治一运现代物流有限公司，建设地点为壶关经开区，建设内容为园区智能仓储平台；5G+智慧园区运营和安防平台；5G+智慧园区管理平台；冷链物流中心运营管理系统；弱电综合管路系统；综合布线系统。总投资 5.2 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

掌上云仓智慧智能物流园。项目单位为山西掌上云仓科技有限公司，建设地点为襄垣县，建设 10000 平方米，高度 24 米的智能分拣仓储物流。总投资 1 亿元，建设年限为 2021—2024 年。

长治市数字农业建设项目。项目单位为长治市农业农村局，建设数字农业资源数据中心、数字农业应用支撑平台、数字农业生产应用系统，实现农业现代化、智能化、精准化的目标，提高农业信息化管理水平。总投资 0.3 亿元。

第二节 提升数字化治理基础设施水平

运用新一代信息技术，在政务、交通、环保、水利、应急等社会治理领域提升数字化治理基础设施水平，积极赋能城市精细化管理，创新政府管理和社会治理模式，推进政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化，提升数字化治理水平。

全面提升智慧政务服务水平。以“互联网+政务服务”思路为指导，以智能化技术为媒介，以简化、优化服务为抓手，围绕深化政务服务应用、整合数据资源，完成基础网络支撑平台、智能排队叫号系统、多媒体发布展示系统、自助服务系统、政务监控系统等功能建设，实现跨行业、跨部门、跨地区的资源整合与信息共享，为群众办事提供智慧化、标准化、人性化服务。向居民提供涵盖政府公共服务、公共交通、公用事业服务、商业服务及金融服务领域的全方位智能化服务。推动行政审批制度改革，加强信息共享和业务协同，打破信息壁垒，进一步优化审批流程、削减审批要件、压缩办事时限，进一步提升公共服务智能化水平。

打造智慧交通基础设施体系。根据市区“三环、八纵、十二横”网格化路网结构及功能、交通流特性，将市区划分为中央商务区、太行街快速通道、北部“捉马大街-北外环”等六大交通控制分区，通过获取车辆的电子轨迹信息，实时掌握交通流量信息，加强长治市交通流量监控基础设施的建设与改造，完善交通信号灯控制与交通疏导系统，提高交通诱导能力，缓解交通拥堵压力。建设长治市交通信息互动发布平台，通过多种方式向社会公众提供实时交通流量信息及出行建议，进一步优化本市交通状况，提升交通管理水平。推进静态交通管理系统建设，利用云计算、物联网、大数据处理技术等手段，基于“前端物联网采集设备+监管员巡检+线上支付+车辆信息采集”，实现“人”、“车”、“泊位”三位一体的智能化管理。主城区建设 300 块电子站牌，可提供公益广告、出行查询、实时公交、视频监控、街道亮化等功能。构建以 RFID 技术为基础的交通管理电子标签身份认证体系，逐步将黄绿标、保险、年审等多种标签综合集成到一张电子标签中，推广智慧交通“一卡通”，为群众提供办理多种业务“一站式”服务。推进交通干线和枢纽的人脸识别进站、移动支付等 5G+智能交通示范应用。加强对公交车、出租车以及其他特种车辆的识别、定位和监控，结合长治市公交智能化应用现状，上线客流统计、手机综合性服务 APP 等系统，实现车辆位置、实时公交、IC 卡线上充值和年审、

扫码乘车等功能。建设客流统计系统。采用红外、人脸识别或人体三维成像建模等技术手段，更精确的统计线路、车辆、站点客流，为线路开通优化提供第一手依据。整合智能调度、车辆实时位置、刷卡投币、视频监控、客流统计、车辆 CAN 总线等功能，建设公交大数据平台。

促进智慧环保基础设施绿色化发展。建设“三个一”工程，即：一套全覆盖的水环境感知体系，一套智能化的水环境数据采集传输体系、一套精细化的水环境管理应用体系。以长治市生态环境数据中心及环境监管平台为抓手，建设环境网格化监管平台和生态环境数据资源中心，实现对污染物排放、环境质量以及水文、气象等环境处理设施、环境要素的在线监控。对煤炭、冶金、电力、焦化等传统产业实行全程监控，实时监控机动车排气检测，实现对环境质量和污染源排放的实时动态监测。

推进智慧水利基础设施建设。加强长治市水利信息化管理系统工程建设，贯穿于水资源配置、防灾减灾、水工程管理服务等体系。加快水利信息化基础设施升级改造，为建设智慧水利提供信息支撑和保障。扩展长治市水旱灾害防御系统的覆盖范围，发展覆盖全市大中小水库的水旱灾害防御系统，实现水雨情自动测报，水工程实时监控管理，水利、防汛工作会商、会议视频化；扩展长治市山洪灾害防御监测预警系统的应用范围，实现全市自动雨量站雨量、水位信息采

集自动化；建成水务数据中心，实现水务信息的综合利用、共享和交换，实现水资源智能化、数字化管理。

推进智慧应急基础设施建设。建设长治市应急管理信息化平台，围绕安全生产、应急救援、防灾减灾救灾等工作，建立监督管理、监测预警、指挥救援、决策支持和政务管理五大应用系统，开展大数据分析挖掘，建设综合监测预警、综合风险评估、综合研判分析等应急管理综合性应用系统，提升对应急管理事件的预测预警、指挥调度和精准服务等能力。

专栏 5：数字化治理基础设施建设工程

长治市数据共享平台应用建设。项目单位为长治市政府信息中心，建设依托应用场景共享应用，实现信用、交通、医疗、卫生、就业、地理、文化、教育、科技、资源等公共信息资源可 API 访问，提高信息部门共享率，提高信息资源共享交换平台业务覆盖率，提高信息资源共享平台利用率，为“一网通办”提供数据共享服务。总投资 0.24 亿元，建设年限为 2019 年—2022 年。

长治市一体化在线政务服务平台能力提升项目。项目单位为市行政审批局，建设链条式审批系统、一窗式综合受理系统、智能审批系统、审管互动系统、智能数据采集系统和应用支撑平台。与三晋通 app 对接事项办理业务与用户身份证认证，打造符合长治特色的移动端应用，为群众提供掌上办事服务。总投资 0.09 亿元，建设年限为 2021 年—2022 年。

电子政务外网升级改造项目。项目单位为市政府信息中心，对市级电子政务外网运行环境和网络安全等进行升级改造，建设网络机房的环境改造，城域网核心区域带宽提升，网络安全监测平台建设，网络安全等级保护建设和互联网接入区 IPV6 改造等项目。总投资 0.08 亿元，建设年限为 2019 年—2022 年。

数字化长治静态交通管理系统项目。项目单位为长清科技有限公司，建设城市级智慧停车管理平台、传统停车场智慧化改造、智慧路内停车管理系统、新能源充电桩、共享停车服务、立体机械式停车设备，利用云计算、物联网、大数据处理技术等手段，实现“人”、“车”、“泊位”三位一体的智能化管理。总投资 0.35 亿元。

长治市生态环境数据中心及环境监管平台。项目单位为市生态环境局，建设建设环境网格化监管平台、生态环境数据资源中心，总投资 0.4 亿元。

长治市生态环境精细管控体系建设工程。项目单位为市生态环境局，建成一套全覆盖的水环境感知体系，一套智能化的水环境数据采集传输体系、一套精细化的水环境管理应用体系。总投资 0.6 亿元，建设年限为 2021 年—2022 年。

长治资源循环利用平台。项目单位为山西未来数字信息技术研究院有限公司，对指标完成的动态情况进行有效监管与促进，使全市资源循环利用指标运行动态实时掌握、趋势智能预判，极大提升资源循环利用的监管能力与效率。总投资 0.3 亿元，建设年限为 2021 年—2023 年。

长治市“无废城市”信息化枢纽平台建设项目。项目单位为山西未来数字信息技术研究院有限公司，建设地点为潞州区，建设长治无废综合管控中心，长治无废数据平台，对无废城市指标运行状态全过程进行日常监管功能。总投资 0.8 亿元，建设内容为 2020 年—2023 年。

长治市水利信息化管理系统工程。项目单位为市水利局，建设水利行业的管理与水工程运行管理信息化系统，具体包括水资源配置、10 座大中型水库管理、河道管理、农村集中供水（千吨万人泵站自动化、千人以上泵站）工程、中型灌区、水电站监控、防灾减灾预报、山洪预警、水保监测、视频会议、数据处理等管理系统。总投资 5 亿元。

长治市应急管理信息化平台。项目单位为市应急管理局，按照“两网络四体系”即感知网络、应急通信网络、大数据支撑体系、业务应用体系、运行保障体系、标准规范体系，开展应急信息化建设。总投资 0.89 亿元，建设年限为 2019 年—2022 年。

第三节 打造社会服务新型基础设施体系

借助新一代信息技术，以技术创新驱动产品创新，拓展社会服务便携化、智能化、个性化等模式，扩大社会服务资源供给，实现优质资源放大利用、共享共用。坚持统筹建设和应用，强力推动城市赋能、医疗、教育、康养、文旅等经济社会需求迫切的应用场景开发，进一步促进社会服务数字化、网络化、智能化、多元化、协同化发展。

发展智慧教育基础设施建设。结合我市发展实际，推进“平台、网络、校园、终端、空间、课堂、团队”七位一体

建设。以长治教育信息化公共服务平台建设完善、使用为中心工作，抓好数据中心与评价系统的对接，实现与国家教育资源平台数据对接。推进教育网络工程建设，对全市中小学校按照教育城域网接入要求进行统一规划，分步实施升级改造，实现节点之间万兆连接。推进数字校园、信息技术与学科融合创新示范校建设。按“一三六”倍增计划推进全市数字校园试点工作。推进智慧课堂建设。以微课程建设工程为重点，推进学校校本资源建设。学校各学段、各学科教师开展以突出教学重点、突破教学难点的学科优质微视频制作，教师有基于本班学生学情的针对性微视频，帮助学生自主学习。推进智慧教育建设，在长治一中等 9 所学校建设 64 个智慧课堂，为 16 所学校的教师配备教学平板，40 所学校可开展大数据精准教学，升级改造长治市教育信息化公共服务平台。实施基于 5G 网络的数字化校园扩容提速工程，依托 5G 网络技术实现基于高清视讯的远程协同教育教学与在线资源共享，开展 5G+AR/VR（增强现实/虚拟现实）沉浸式教学和基于人工智能的教育教学评测与管理，探索建设基于 5G 网络的教育实时监管与服务体系，提升教育管理与服务水平。加强长治市数字图书馆、数字档案馆等公益设施建设。为提高公安民警业务技能水平，建设长治市公安局警务技能实战基地。

推进智慧医疗基础设施建设。建设全民健康信息平台，

整合全市居民电子健康档案数据、公共卫生数据、全员人口数据，建立医疗数据综合管理平台，形成居民全生命周期健康档案。将医生端健康档案浏览器内嵌于医疗机构，实现居民全生命周期健康档案在医疗机构间互联互通、共享调阅；将居民端健康档案浏览器通过微信公众号向居民开放，使居民实时掌握个人卫生健康信息。建设智医助理项目，以可视化形式精确展示基层医疗机构电子病历、诊断等信息，为医务人员提供智能诊断辅助、检查检验建议、处置建议、合理用药等服务。以长治市人民医院互联网医院和长治市妇幼互联网医院为试点医院，推进互联网医院建设。引进病历质控系统，采用自然语言处理智能解析所有病历内容信息，对书写形式、术语编码、病历内容缺陷等进行事中监测和实时干预，提升医院终末病历质量。通过采集各医疗卫生机构影像检查原始数据，建设全市区域影像云平台，包括医学影像诊断中心、医学影像数据中心和医学影像分析监管中心，通过影像数据统一存储、统一管理、协同调阅，打造三级医疗机构+二级医疗机构+基层医疗机构的影像协同诊疗平台。推进长治医学院与长治移动公司开展5G+医疗教育的信息化项目建设。基于5G网络覆盖高速率、低时延、容量大、稳定可靠的优势，与医学院开展远程机器人VR手术、远程施教、实时传输病人数据的超级救护车、5G高清视频会议结合VR场景的远程会诊、5G医疗推车实现隔离区内外诊治病人。

支持在山西省长治市中医医院、长治医学院附属和平医院等三甲医院开展 5G+智慧医疗示范，应用通过 5G 进行远程超声、远程手术、应急救援、远程监护、智能导诊、智慧院区管理、AI 辅助诊断、VR 病房探视、医疗急救、远程会诊，远程示教等典型 5G 医疗场景应用，推进 5G 技术在医学影像、数字化手术室、卫生应急指挥等领域的应用。建设药品智慧监管平台，应用最新的信息化技术手段，完成对药品在本市药品零售环节的监管，实现对药品的可追溯。

创新智慧文旅基础设施建设。以“一中心、三平台、五应用”为总体框架，加快长治市云平台分中心建设及应用，构建服务政府、服务企业、服务游客的融智慧管理、智慧营销、智慧服务等于一体的智慧旅游生态圈。整合旅游主管部门、旅游景区、旅行社、酒店的信息数据，接入交通、气象、公安、工商等方面的信息，进行大数据挖掘、预测、决策分析，实现旅游管理的精准化。深入挖掘旅游消费数据，分析、引导游客消费需求，试点开展智慧旅行社、智慧旅游景区、智慧旅游餐饮、智慧旅游饭店、智慧旅游商场建设工作，逐步实现旅游消费在线化、旅游经营平台化和旅游管理智能化。实现游客“一机游”长治目标，打造服务于全市各地统一的智慧服务“一机游”应用系统，强化面向游客游前、游中和游后智慧旅游服务水平，使游客获取服务的方式更多样化、获取的服务内容更多元化、展现的服务内容更多彩化。

加快智慧社区基础设施建设。搭建综合性智慧社区公共服务平台，打造“最后一公里”便民服务体系。建设社会综合治理平台和社区数字孪生监管平台，以数字孪生创新社区网格化治理，形成社区层级人口、法人、房屋、事件等基础信息资源的追踪，全面提升社区综合治理能力。推广应用智能门禁、家庭能源管理监控设备、水电气远程抄表等智能设备。发展养老助残、生活辅助等智慧社区生活应用。推进养老服务机构信息化建设和养老服务信息资源整合共享，支持开展居家养老服务，提升养老服务水平。

专栏 6：社会服务新型基础设施示范工程

长治市教育城域网。项目单位为长治云时代大数据运营有限公司，涵盖全市 12 个县区、全部市直学校，节点之间万兆连接，出口带宽 6G，总投资 0.29 亿元。

教育信创项目（一期）。项目单位为市教育局，建设地点为长治市潞州区，部分市直学校完成更新替换 1891 台基于龙芯 CPU 的计算机等设备，总投资 0.2 亿元。

长治市全民健康信息平台。项目单位为市卫健委，整合全市居民电子健康档案数据、公共卫生数据、全员人口数据，建立医疗数据综合管理平台，形成居民全生命周期健康档案。总投资 0.1 亿元，建设年限为 2019 年—2021 年。

长治市智慧医疗一期（云影像平台）。项目单位为市卫健委，通过采集各医疗卫生机构影像检查原始数据，建设全市区域影像云平台，包括医学影像诊断中心、医学影像数据中心和医学影像分析监管中心，通过影像数据统一存储、统一管理、协同调阅，打造三级医疗机构+二级医疗机构+基层医疗机构的影像协同诊疗平台。总投资 0.036 亿元，建设年限为 2021 年—2022 年。

长治市智医助理项目。项目单位为市卫健委，项目包含智能辅助诊断和智能监管两个子系统。智能辅助诊断系统依托人工智能技术和医学知识体系，在诊疗过程中为医务人员提供智能诊断辅助、检查检验建议、处置建议、合理用药等服务；智能监管系统利用大数据分析及挖掘技术，以可视化形式精确展示基层医疗机构电子病历、诊断等信息。总投资 0.37 亿元，建设年限为 2021 年—2022 年。

长治智慧医疗服务中心。项目单位为长治李新如骨科医院，建设地点为潞州区，建设内容为 1 栋 6 层的医疗卫生服务系统、区域卫生系统、家庭健康系统及辅助设备。总投资 0.5 亿元，建设年限为 2021 年 7 月—2022 年 12 月。

襄垣县 5G+智慧医疗项目。项目单位为襄垣县卫体局，建设地点为襄垣县，建设内容为智慧医院系统、区域卫生系统，家庭健康系统。总投资 0.5 亿元，建设年限为 2021—2023 年。

长子县医疗信息化 5G 融合建设项目。项目单位为长子县医疗集团，建设地点为长治市长子县，建设内容为全县各医疗卫生院内 5G 网络全覆盖，实现人工智能辅助诊断配备相关临床移动终端设备。总投资 0.8 亿元，建设年限为 2021 年—2023 年。

平顺县卫生健康信息化平台建设项目。项目单位为平顺县卫体局，建设地点为长治市平顺县，建设互联互通共享的卫生健康信息化平台。总投资 0.3 亿元，建设年限为 2021 年—2025 年。

全域旅游智慧大数据平台项目。项目单位为黎城中太行山旅游度假区开发有限公司，建设地点为黎城县，通过线下数据采集+线上互联网大数据云计算与分析，实现游客数量实时统计分析。总投资 4.5 亿元，建设年限为 2020 年—2025 年。

壶关全域旅游大数据中心。项目单位为壶关县文旅局，建设地点为壶关县，在县城周边，新建一座现代化、标准化旅游集散中心，占地 5000 m²，集游客集散供给、旅游咨询服务、智慧旅游导览、全域旅游大数据中心（含大数据平台）、文旅业务办公等。总投资 1.2 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

壶关太行山大峡谷智慧景区建设项目。项目单位为长治市太行山大峡谷旅游开发管理中心，建设地点为壶关县，对太行山大峡谷东西游客中心、八泉峡、红豆峡、青龙峡、黑龙潭、紫团山等景点智能提升，建设内容为网络售票互通、监控互联、语音广播互享、智能讲解随听、天气实时播报、网上购物、网上订餐等。总投资 0.5 亿元，建设年限为 2021 年—2025 年。

第五章 强化布局创新基础设施，构建创新发展新高地

把握科技发展趋势，统筹推进创新工程，推动各类创新主体融合，增强原始创新能力，深化协同创新水平，推进产学研深度融合，推动技术转化应用，打造创新基础设施生态体系，构建一批重点实验室、工程（技术）研究中心、技术创新中心等创新平台。

第一节 超前布局重大科技基础设施

聚焦前瞻性、引领性、原创性基础研究，重点围绕“卡脖子”领域，集中优势资源，适度超前布局重大科技基础设施，强化重大基础设施支撑引领能力，建立重大科技基础设施建设运营多元投入机制。

构建重大科技基础设施体系。聚焦人工智能、量子信息、生命健康等科技前沿和国家重大战略，实施一批具有前瞻性、战略性的重大科技项目。依托高校与科研院所开展深化合作，支持科研成果转化，重点攻关新一代信息技术、高端装备制造、新能源、节能环保等领域先进技术。

创新重大科技基础设施运营机制。依托我市深紫外 LED 关键共性技术攻关与产业化、纳米材料、碳纤维等科学研究和产业技术开发成果，支持高科华烨、中科潞安、新材料科

技等龙头企业联合行业上下游、产学研力量，组建体系化、任务型的创新联合体，引导更多社会资本加入，探索建立多元投入机制，创新重大科技基础设施建设运营机制，提升科技效益、经济效益及社会效益。

第二节 整合提升科教基础设施

聚焦重大科技创新、注重研发应用技术，推动高校、科研院所加强科教基础设施建设，大力推进产教融合，促进产学研机构合作突破，打造科教创新高地。

优化科学基础设施布局。推进科研院所、高效、企业科研力量优化配置和资源共享，提升科教资源保障和共享服务水平。重点培育支持碳基新材料、半导体光电、光伏、铝镁合金、煤炭清洁利用、智能矿山等创新平台建设。

加快推进实验室建设。依托现有省级重点实验室优势资源，聚焦前沿科学问题和产业集群核心关键技术，集中资源开展科学研究和协同攻关。加快加强疾病预防控制体系建设，提升传染病防控快速响应能力。到 2025 年，在原有 2 个省级重点实验室的基础上增设 2 个国家或省级重点实验室建设，国家或省级重点实验室个数达到 4 个。针对长治地区毒品形势，建设长治市毒品实验室。

强化科学技术交流合作。完善高校协同创新中心运行机制，强化高校与高水平大学交流合作，围绕科技和产业重大

需求，加强院士工作站、博士后工作站和长治市人才服务中心建设，精准引进人才，组建跨学科、综合性研发机构，汇聚一流人才和团队。

推进产学研用一体化。支持部分大型企业依托转制研究院，组建面向行业共性基础技术、前沿引领技术开发的行业研究院，增强共性技术研发能力，开展下一代战略性技术和产品开发。依托科学研究和产业技术开发，加快科技成果转移转化，支持龙头企业整合科研院所、高等院校力量，构建全方位“点对点”政产学研融合创新联合体，围绕产业链布局创新链，提供产业技术整体解决方案，提高科技效益及经济社会效益。

第三节 加快建设产业技术创新设施

发挥市场作用，强化企业创新主体地位，围绕经济社会发展的重大需求和行业发展方向，完善科技创新服务链条，加快建设产业技术创新基础设施。

推进工程（技术）研究中心建设。立足我市产业转型升级技术需求，重点围绕半导体光电、装备制造、医药健康、信创产业、新能源、新材料、固废利用、通用航空等新兴产业领域，以突破重点产业领域关键核心技术和共性技术为引领，持续推进工程（技术）研究中心建设，集中资源开展技术集成攻关、产品设计研发和科技成果转，打造高效协作的

产业创新平台体系。

推进公共服务平台建设。支持一批新型研发机构、创业孵化、技术研发、中试基地、转移转化、检验检测等公共服务平台建设，加强评估和引导，加强关键核心技术攻关。

专栏 7：创新基础设施建设重点工程

山西智创城 NO.5 建设工程。总投资 14 亿元，总规模 27 万平方米，主要依托 5G 电子智造基地和清控创新基地两大园区，聚焦智能制造和信创产业，建设创新服务中心、科技企业孵化器、成果转化+中试放大基地、产业园区，构建“创业苗圃+孵化器+加速器+产业园”的双创全产业链，建设年限为 2021 年—2025 年。

长治-上海大学创新中心。重点建设山西省冶金新技术研发中心、高品质碳材料研发中心、科技成果转化中心等平台，开展引领长治高品质碳材料和绿色冶金新技术的前沿性研究，推进科技成果转移转化。

煤基合成润滑材料（院士）联合研发平台。项目单位为山西潞安太行润滑材料有限公司，建设地点为长治高新区，建设内容为平台实验室标准化改造，总建筑面积 2680m²；润滑油及其基础相关理化基础分析、应用规模检验项目能力 60 余项；新产品（润滑材料）研发。总投资 2 亿元，建设年限为 2020 年—2021 年。

山西省第三代半导体紫外光电工程研究中心。项目单位为山西中科潞安紫外光电科技有限公司，建设地点为长治高新区，研究中心创新平台总人数 100 人，其中专职科研人员数量 80 人，相关研发设备原值 18522 万元，相关研发场地面积 3500 平方米，主持或承担国家科研计划 10 项。总投资 1.1 亿元，建设年限为 2019 年—2022 年。

山西省药食同源大健康产品工程研究中心。项目单位为山西振东五和健康科技股份有限公司，建设地点为上党区，建设山西省药食同源大健康产品研发平台，整合上中下游资源，开展药茶、功能食品、新资源食品和药食同源中药材种植和深加工等方面的研究，突破“科研、种植、技术、生产到销售的一体化全产业链”的关键技术，扩大产业规模。总投资 5.5 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

山西省药茶产业技术研究院。项目单位为山西振东健康产业集团有限公司，建设地点为上党区，建设山西药茶产业技术研究院，配套办公楼、实验室、产业化厂房等设施。总投资 1.2 亿元，建设年限为 2020 年—2022 年。

太行药业技术创新中心。项目单位为山西太行医药集团有限公司，建设地点为潞州区，总建筑面积 46550 平方米，建设内容为建设 1 栋 26 层（1#）、1 栋 8 层（2#）的太行药业技术创新中心及相关基础配套附属设施。总投资 1.2 亿元，建设年限为 2021 年—2022 年。

长治经开区绿色新能源产业园。项目单位为长治市产融新城投资运营有限公司，建设地点为长治经开区，建设内容为包含绿色工业创新孵化器、绿色中小企业加速器、工业设计中心、工业转型研发中心、工业设计中心等科研楼，职业培训交流中心，中试及生产基地组群，辅助设施、公用工程及配备相关仪器设备；项目占地面积约 12.2 万平方米，约 183 亩。总投资 8.79 亿元，建设年限为 2020

年—2023 年。

长治经开区智能装备制造孵化及通信科技产业园。项目单位为长治市产融新城投资运营有限公司，建设地点为长治经开区，建设内容为包含标准化厂房、工业创新孵化器、中小企业加速器、工业设计中心、研发中心、设计中心等科研楼，辅助设施、公用工程及配备相关仪器设备。总投资 13.8 亿元，建设年限为 2020 年—2023 年。

长治网易联合创新中心。项目单位为山西荧光科技孵化器有限公司，建设地点为长治经开区，建设内容为新产业、新业态、新模式“孵化平台”、互联网+产业“创新加速平台”、产业数字化“人才培育平台”。总投资 0.5 亿元。

易通环能技术中心。项目单位为山西易通环能科技集团有限公司，建设地点为长治市上党区，建设森林火灾防控技术研究中心、钕铁硼永磁材料研究中心、农业废弃物资源化综合利用研究中心等，购置相关办公设备、仪器检测设备等，总投资 0.1 亿元。

第六章 保障措施

第一节 加强组织领导

发挥市领导小组统筹协调作用。建立由市政府领导牵头，相关分管领导参加的新型基础设施建设领导小组，统筹协调全市新型基础设施建设相关工作推进落实，领导小组办公室负责推进新型基础设施建设中的规划、项目、要素、场景应用等日常工作。各县区、高新区配套建立相应工作机制，成立领导小组；各重点领域市直牵头部门成立工作专班，加强工作力量。建立上下联动、部门协作、多措并举、高效有力的统筹推进机制。以“清单制+责任制”项目化方式抓好行动方案、年度计划各项任务推进实施，市级相关部门、各区县根据行动方案，结合产业功能区建设和自身发展特点，整合产学研用资源，将行动方案确定的重点任务纳入年度计划，细化工作举措，推动任务落实和创新应用。

第二节 加大资金支持

加大财政相关专项资金投入力度，优先支持新型基础设施项目。出台支持新型基础设施相关科技创新、产业发展、示范应用等细分领域扶持政策。创新投融资模式，鼓励和引导基础电信企业等中央企业、地方国企和社会资本等多元主

体加大新型基础设施项目投资力度。做好新型基础设施项目与传统基础设施项目的融合促进，全力做好项目策划与储备工作，积极争取中央、省级各类资金支持，获上级支持的新基建项目优先实施。

第三节 强化要素保障

加大信贷优惠支持力度，加大税费优惠支持力度，发挥财政资金、基金引导作用，支持各类市场主体参与建设，积极探索基于可信计算的交易信用融资模式，充分利用国家基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点政策，进一步创新投融资机制，有效盘活存量资产，促进新型基础设施高质量发展。加强对重大新基建项目土地指标的保障。重点引进培育规划建设、投资运营等方面的行业管理人才以及引领新基建技术研发的技术领军人才，加强对专业技术人员和工程师队伍的培训，做大用好智慧人口红利。围绕技术研发、工程实施、维护管理等，支持研究建立企业、行业标准，促进新型基础设施的互通、融合，提高产业核心竞争力。

第四节 强化项目带动

加快推进新型基础设施重点工程建设，促进转化实施。坚持以试带用，大力挖掘场景应用、促进示范带动，加快拓展 5G、大数据、人工智能、工业互联网等在政务应用、社

会治理、市政建设、产业发展、医疗卫生、文化旅游、教育等方面的融合发展，加快形成需求牵引、科技研发、成果转化、创新应用、产业带动的良性循环。建立全市新型基础设施建设重点项目库，实行动态跟踪管理，及时更新项目进展。加强统筹规划，严格入库要求，入库项目优先申报中央、省、市财政专项扶持补助。强化项目考核，生成项目清单、任务清单、责任清单，建立任务目标责任制。定期评选不同类别新型基础设施建设应用示范项目，进行表彰、奖励。

第五节 建立考核机制

建立新型基础设施考核工作和绩效评价机制，从组织领导、任务落实、项目推进、信息报送等方面对各县区、高新区和市直各有关部门进行绩效考核，强化目标责任考核及动态跟踪督查。强化动态管理，加强跟踪调度，结合培训会、现场经验交流会等，推动项目建设和相互借鉴。各部门、各区县要将新型基础建设作为当前和今后一个时期补齐发展短板、促进有效投资、稳定经济运行的重点工作，确定的目标任务、重点工程和向上争取情况纳入年度目标管理，按季度对建设进度、质量等开展督促检查和通报考核。