

青海省人民政府公报

QINGHAISHENG RENMIN ZHENGFU GONGBAO

青海省人民政府办公厅 2023年5月15日 第8期（总第548期）

目 录

省 政 府 文 件

- 青海省人民政府关于印发青海省数字经济发展三年行动方案（2023—2025年）
的通知 (3)
- 青海省人民政府关于印发青海省“十四五”新型基础设施建设规划的通知 (35)

省政府办公厅文件

- 青海省人民政府办公厅关于成立青海省协调劳动关系三方委员会的通知 (121)
- 青海省人民政府办公厅关于聘任省政府法律顾问和法律专家库成员的通知 (123)

人 事 任 免

- 青海省人民政府职务任免通知 (126)

大 事 记

- 青海省人民政府2023年4月份大事记 (127)

传达政令 公开政务 指导工作 服务社会

编辑委员会

主任：王林虎

常务副主任：苏全仁

副主任：马锐

委员：

李发光 王虎 王嵩 刘云山

田旭东 王海波 马志明 朱林

刘思鸿 敏通官 赵邦彩 多杰

主编：马锐

副主编：王建平

执行：马曦娟

责任编辑：马曦娟

青海省人民政府 关于印发青海省数字经济发展三年行动 方案（2023—2025年）的通知

青政〔2023〕16号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省数字经济发展三年行动方案（2023—2025年）》已经省政府常务会议审议通过，现印发给你们，请按照各自职责，认真抓好贯彻落实。

青海省人民政府

2023年4月3日

青海省数字经济发展三年行动方案 （2023—2025年）

为深入贯彻落实党中央、国务院关于发展数字经济的战略部署，推动我省数字经济高质量发展，制定本方案。

一、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，深入贯彻党的二十大精神，全面落实习近平总书记关于发展数字经济的重要论述，依托我省资源禀赋、产业基础、比较优势，抢抓数字经济快速发展机遇期，以数据为关键要素，以数字技术与实体经济深度融合为主线，聚焦壮大数字经济核心产业规模，聚力推动数字产业化和产业数字化协同发展，提升民生保障、生态文明等关键领域数字化治理能力，不断做强做优做大我省数字经济，为奋力谱写全面建设社会主义现代化国家的青海篇章贡献力量。

（二）基本原则。

统筹谋划，协同联动。优化完善顶层设计，明确发展重点路径，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，构建多元主体共同参与、协同联动的数字经济发展机制，合力推动数字经济高质量发展。

聚焦重点，融合发展。充分挖掘数字经济发展潜力，着力提升数字产业核心竞争力，加速推动数字产业绿色化、规模化、集群化发展，全面激发数字经济发展内生动力，促进数字经济和实体经济深度融合。

创新驱动，示范引领。坚持以数字化发展为导向，聚焦数字技术在打造生态文明高地、建设产业“四地”等重点领域的创新应用，培育一批典型应用场景，以点带面推动各领域数字化转型升级和效率提升。

安全有序，协调发展。统筹发展和安全，强化系统观念和底线思维，注重防范和化解数字经济发展中的重大安全风险，强化关键

领域数字基础设施安全保障，实现发展质量、效益和安全相统一。

（三）主要目标。

到 2025 年，数字经济规模达到 1200 亿元以上，年均增长 10%，占 GDP 比重超过 30%，数字经济核心产业增加值达到 270 亿元以上，占 GDP 比重达到 7% 左右。创建 3 个以上具有国内先进水平的工业互联网平台，数据中心机架规模超过 10 万架，深度融入全国一体化大数据中心协同创新体系，布局合理、规模适度、绿色集约的全国一体化算力网络国家枢纽节点全面建成。培育建设 3 个以上全国农业农村信息化示范基地，企业上云数超过 4000 家。推动实施 74 个数字经济领域重点项目，完成投资 158 亿元。经过三年努力，全省数字经济核心产业特色化、集群化发展水平显著提升，数字产业发展势头更加强劲，产业数字化水平持续提高，对全省经济社会高质量发展的支撑作用显著增强。

二、筑牢数字基础设施

（一）优化网络基础设施。适度超前部署“双千兆”网络，持续扩大千兆光网覆盖范围。深入推进 IPv6 规模部署和应用，加快网络、数据中心、云服务等基础设施 IPv6 升级改造，提升 IPv6 端到端贯通能力。完成国家级互联网骨干直联点建设，优化省内省际骨干网架构，持续推动干线传输网带宽扩容，提升骨干传输、数据中心互联等网络各环节承载能力。加快 5G 网络规模化部署，大力推进 5G 应用示范。建设智慧广电网络，加快推进一网整合和广电 5G 建设一体化发展。到 2025 年，互联网省际出口带宽达到 12Tbps（太比特每秒）以上，网间平均时延降低至 20 毫秒以内，网间平均丢

包率下降 30% 以上。

(二) 夯实算力基础设施。推动全省大数据中心科学布局、有序发展，加快形成带动全省、辐射西北、服务全国的清洁能源绿色数据中心集群，积极融入“东数西算”国家布局。发挥清洁能源优势，探索建立清洁能源绿电溯源认证机制和相关技术标准，健全绿电认购、绿电交易相关制度。鼓励数据中心开展绿色电力交易和绿证交易，着力推动数据中心与清洁能源、“双碳”工作融合发展。鼓励采用先进节能技术和装备，促进资源循环利用，降低数据中心能耗。加快推动国家超级计算无锡中心青海大学分中心建设。到 2025 年，全省算力规模达到每秒 2.06EFLOPS（每秒 206 亿亿次浮点运算），存力规模达到 10.7EB（艾字节）。

(三) 改造传统基础设施。有序推进传统基础设施“数字+”“智能+”改造升级。以“数据链”为主线，构建交通运输行业数字化采集、网络化传输和智能化应用体系。推进市政公用、环卫、地下管网等基础设施改造与 5G 信息网络、传感技术融合建设，提升公共服务和管理基础设施网络化、智能化、服务化、协同化水平。

三、大力推进产业数字化转型

(一) 推进农牧业数字化转型升级。推进智慧种植业建设，提升种植业生产管理数字化水平。推进智慧畜牧业发展，加强动物疫病疫情的精准诊断、预警和防控，促进生态畜牧业转型升级。推进智慧渔业建设，构建基于物联网的水产养殖生产和管理系统。到 2025 年，建设智慧农牧业物联网示范基地 310 个以上。

(二) 加速工业数字化转型升级。支持开展普惠性“上云用数赋智”服务，引导企业上云用云赋能。支持企业部署智能化工业设备和生产系统，加快建设智能工厂、数字化车间和无人生产线。鼓励行业龙头企业投资建设数字化转型促进中心，帮助传统企业实现数字化转型。实施中小企业数字化转型试点，提升数字化公共服务平台服务能力。支持建设智慧电网电厂，因地制宜发展能源互联网，推动建设源网荷储互动、多能协同互补、用能需求智能调控的智慧化综合能源网络。到2025年，工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别达到45%和55%，两化融合发展指数达到65，两化融合管理体系贯标企业达到45家以上。

(三) 促进现代服务业数字化转型升级。加快智慧旅游建设，探索打造“特色旅游+互联网+多产业”的数字文旅发展模式。加快发展数字商务，进一步丰富产品和服务供给，释放网络消费市场潜力。加快发展数字金融，持续推动金融机构定制符合省情实际的数字金融模式和产品，不断提高金融服务实体经济的能力和水平。到2025年，力争创建3个国家文化和旅游消费试点城市，实物网络零售额、实物网络购物额分别达到20亿元和150亿元。

(四) 推动产业园区数字化转型。支持各类园区加快新一代信息技术基础设施建设，提升园区数字化、智能化管理水平。聚力提升园区产业集中度，加快推进数字经济相关产业耦合循环发展。鼓励各园区设立数字经济子园区，打造细分领域领先园区。支持市(州)、县(市、区、行委)因地制宜打造楼宇经济形态的数字经济园区。着力推动零碳数字化产业园建设，通过数字化赋能带动数

字产品制造、数据服务等产业集聚，打造资源高效循环利用、绿色发展动能强劲、在国内有影响力的数字化园区。到2025年，支持建设4个以上数字经济园区，形成各具特色、集约发展的“一核三辅”数字经济核心产业集聚区。

四、加快推动数字产业化

(一) 壮大数字产品制造业。着力培育壮大光电、锂电、电子信息等产业。优化光伏制造产业链，扩大多晶硅、单晶硅产能规模，聚焦太阳能组件制造核心技术突破和生产工艺优化，持续提升光伏设备及元器件制造业竞争力。加快完善锂电产业链，着力推进新能源汽车、电子数码、工业储能等锂电池终端应用产业发展。持续做强电子级多晶硅、电解铜箔等关键基础材料。到2025年，太阳能组件产能达到33吉瓦，电解铜箔产能达到7万吨，规模以上计算机、通信和其他电子设备制造业收入超过400亿元。

(二) 培育数字技术应用业。聚焦研发和应用创新，加速推动软件和信息技术服务与三次产业深度融合。着力支持数字技术企业面向资源能源等领域，建设引进一批软件技术服务应用平台。支持软件企业打造具有核心竞争力的软件产品，提升重点行业领域专业化信息技术服务能力。持续推动藏文智能信息处理及应用等软件产品研发。到2025年，信息传输、软件和信息信息技术服务业营业收入超过100亿元。

(三) 发展绿色大数据产业。围绕数据采集、交易、加工、分析、服务等相关领域，加快推动大数据产业创新发展。紧扣大数据产业链图谱，着力引进培育大数据补链强链企业，推动绿电与数据

产业深度融合，做大做强清洁低碳的大数据产业。推动大数据应用于各个场景，赋能各个行业领域，有效释放数据要素价值，提升数据开发利用水平，逐步构建开放共享的数据资源体系。到2025年，全省新建（扩建）大型、超大型数据中心达到国家绿色数据中心标准，PUE值低于1.2，绿色低碳等级达到4A级以上，已建成投运大数据中心争取全部纳入国家绿色数据中心行列。

（四）建设产业互联网平台。加速培育工业互联网生态圈，着力优化“行业侧+园区侧+企业侧”的省级工业互联网平台建设推广体系。充分发挥现有工业互联网平台的示范带动作用，重点支持盐湖化工、新能源等产业龙头企业建设面向行业应用的工业互联网平台。加快扩展省级工业互联网安全态势感知平台应用的深度和广度，拓展工业互联网标识解析二级节点应用场景。加快培育平台经济，鼓励发展“生产基地+电商”区域性行业电商平台，培育打造网红直播带货生态，支持建设文化娱乐数字化平台，推动地方特色文化传播。到2025年，支持建设10个以上行业特色鲜明、示范引领作用强的产业互联网创新应用平台。

五、持续提升公共服务数字化水平

（一）提升数字政务效能。加快“互联网+监管”建设，构建全链条监管体制。积极完善政务服务“一网通办”，推动实现更多高频事项“跨省通办”。深入推进政务服务向基层延伸应用，加强国家数字乡村试点和省级数字乡村样板建设，提高乡村治理和村级综合服务数字化水平。

（二）深化数字公共服务。加快发展智慧教育，开展数字校园

建设与应用达标行动，提升教育数字化水平。加快推进智慧医疗服务，支持建设互联网医院。推进智慧民政建设，加强养老服务信息资源规划、管理和应用。完善青海省人社政务一体化平台功能，着力提升人社公共资源使用效能。到2025年，数字校园建设覆盖率达到100%，电子社保卡覆盖率达到90%以上。

（三）推动数据共建共享。持续完善全省人口、法人、信用等基础数据库，加快完善相关部门业务主题库和有关专题库。优化政务数据共享协调机制，切实推动数据精准高效共享。编制公共数据开放目录及相关责任清单，构建全省统一公共数据开放平台，分类分级开放公共数据。到2025年，省直部门业务系统上云率达到95%以上。

（四）加快生态数字化建设。继续推进青藏高原生态大数据中心建设，完善生态环境大数据平台功能，为生态环境保护和气象气候变化研究提供支撑。加快智慧国家公园建设，推动国家公园示范省建设向智慧化、信息化、数字化转型。持续做好卫星导航定位连续运行基准站网的运行维护，为数字经济发展提供高精度北斗导航定位服务。

六、优化提升营商环境

（一）加大政策支持力度。发挥各类专项资金扶持引导、带动作用，依法依规加大对数字经济发展重点领域、重点企业、重要平台、重大项目的支持力度，落实高新技术企业、软件企业、小微企业和创业投资企业等税收优惠政策。依托青海省高质量发展政府投资基金研究设立数字经济发展子基金，吸引撬动社会资本参与数字

经济各领域投资建设。支持省内符合条件的数字经济企业挂牌上市，拓宽企业融资通道。鼓励数字经济企业申报认定国家高新技术企业、科技型企业等科技创新主体。

(二) 提升招商引资质效。加强省级层面招商引资工作的统筹协调，强化各市（州）及园区主体作用，完善招商引资工作推进机制，重大项目实行挂图招商、专班推进。各地各部门结合自身实际，全力争取国家部委、科研院所以及重点行业、企业的数据存储灾备和区域大数据中心落户青海。依托东西部协作、对口支援和定点帮扶机制，推动实施“数据援青”工作，积极开展数字经济产业链招商，以项目为载体主动承接和引入数字经济产业上下游企业和项目落地。持续引入国内知名数据服务商、大型互联网企业来青建立区域性总部、分支机构或研发机构。

七、组织实施保障

(一) 强化组织领导。加快构建全方位推进数字经济发展的体制机制，由省政府主要领导担任省数字经济协调推进领导小组组长，加强对全省数字经济发展重大战略、重大政策、重大项目的决策领导。省直相关部门按照责任分工，扎实推进重点工作任务，确保取得实效。各市（州）结合实际，分解细化工作任务，推动相关工作落地落实。

(二) 强化人才引进。支持引进和培育数字经济高层次人才，按照有关规定给予支持并享受相关待遇。支持与数字经济密切相关的专业、学科和科研平台建设，鼓励发展新型职业教育和专业技术培训，培养应用型实用型人才。强化人才培训，加强人才双向交

流，提升各级干部数字技术使用能力和创新能力。

(三) 强化安全保障。全面贯彻网络安全和数据安全相关法律法规和政策标准，推动数据安全产业高质量发展，落实数据隐私保护、数据分级分类管理、安全审查等制度，及时掌握数字经济安全态势，预警通报网络和数据安全风险和威胁，着力提高数字经济安全感知与风险预警能力。

(四) 强化宣传引导。深入挖掘试验典型和示范标杆，定期遴选总结形成一批可复制、可推广的经验做法，利用报刊、广播电视、新媒体平台、重大展会活动等，积极宣传推介我省数字经济发展最新成果，及时发布招商引资信息，做好各项优惠政策解读，提升我省数字经济的吸引力和知名度。

(五) 强化督导考核。将推进数字经济发展工作任务纳入各地区、各部门高质量发展考核指标体系，加强对本行动方案实施情况的监督检查和考核评估。定期对数字经济发展态势、规模体量、带动效应、就业和产业结构影响、质量效益等情况进行动态监测。

本方案自 2023 年 4 月 3 日起施行。

附件：1. 青海省数字经济发展三年行动方案(2023—2025 年)重点任务分工

2. 2023—2025 年数字经济领域重点项目表

附件 1

青海省数字经济发展三年行动方案（2023—2025 年）

重点任务分工

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
主要目标				
1	发展壮大数字经济规模	到 2025 年，全省数字经济规模达到 1200 亿元以上，年均增长 10%，占 GDP 比重超过 30%。 到 2025 年，数字经济核心产业增加值达到 270 亿元以上，占 GDP 比重达到 7% 左右。	省工业和信息化厅	各市人民政府、省直相关部门
筑牢数字基础设施				
2	优化网络基础设施	适度超前部署“双千兆”网络，持续扩大千兆光网覆盖范围。深入推进 IPv6 规模部署和应用，加快网络、数据中心、云服务 etc 基础设施 IPv6 升级改造，提升 IPv6 端到端贯通能力。完成国家级互联网骨干直联点建设，优化省内省际骨干网架构，持续推动干线传输网带宽扩容，降低网间访问绕转时延，提升骨干传输、数据中心互联等网络各环节承载能力。延伸下沉西宁国际数据直达通道服务能力，提高国际数据专用通道利用率。到 2025 年，互联网省际出口带宽达到 12Tbps（比特每秒）以上，网间平均时延降低至 20 毫秒以内，网间平均丢包率下降 30% 以上。 加快 5G 网络规模化部署，精准提升 5G 网络深度覆盖，打造安全可靠、性能稳定的 5G 虚拟专网，推进 5G 异网漫游。	省通信管理局、省工业和信息化厅	省发展改革委、各市人民政府 省工业和信息化厅、省发展改革委、各市人民政府

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
2	优化网络基础设施	<p>大力推进5G应用示范，全面推动5G技术在智慧盐湖、智慧矿山、智慧电力等领域的深度融合创新。</p> <p>建设智慧广电网络，加快推进一网整合和广电5G建设一体化发展。</p> <p>推动全省大数据中心科学布局、有序发展，在西宁市、海东市、海南州、海西州布局建设算力、数据存储及灾备集群。加快形成带动全省、辐射西北、服务全国的清洁能源绿色数据中心集群，积极融入“东数西算”国家布局。</p>	<p>省工业和信息化厅、省通信管理局</p> <p>省广电局</p> <p>省工业和信息化厅、省发展改革委</p>	<p>省国资委、各州市政府</p> <p>省通信管理局、各州市政府</p> <p>省通信管理局、西宁市政府、海东市政府、海南州政府、海西州政府</p>
3	夯实算力基础设施	<p>发挥清洁能源优势，探索建立清洁能源绿电溯源认证机制和相关技术标准，健全绿电认购、绿电交易的相关制度。鼓励数据中心开展绿色电力交易和绿证交易，着力推动数据中心与清洁能源、“双碳”工作融合发展。</p> <p>鼓励采用先进节能技术和装备，促进资源循环利用，降低数据中心能耗。加快推动国家超级计算无锡中心青海大学分中心建设。</p> <p>到2025年，全省算力规模达到2.06EFLOPS（每秒206亿亿次浮点运算），存力规模达到10.7EB（艾字节）。</p> <p>以“数据链”为主线，构建交通运输行业数字化采集、网络化传输和智能化应用体系。</p>	<p>省发展改革委、省能源局</p> <p>省工业和信息化厅、省发展改革委</p> <p>省通信管理局</p> <p>省交通运输厅</p>	<p>省通信管理局、省工业和信息化厅</p> <p>省通信管理局、西宁市政府、海东市政府、海南州政府、海西州政府</p> <p>省工业和信息化厅、省发展改革委</p> <p>各州市政府</p>
4	改造传统基础设施	<p>推进市政公用设施、环卫设施、地下管网等基础设施改造与5G信息网络、传感技术融合建设，提升公共服务和管理基础设施网络化、智能化、服务化、协同化水平。</p>	<p>省住房和城乡建设厅、省发展改革委</p>	<p>各州市政府</p>

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
		大力推进产业数字化转型		
5	推进农牧业数字化转型升级	推进智慧畜牧业发展，加强动物疫病疫情的精准诊断、预警和防控，促进生态畜牧业转型升级。推进智慧种植业建设，提升种植业生产管理数字化水平。推进智慧渔业建设，构建基于物联网的水产养殖生产和管理系统。到2025年，建设智慧农牧业物联网示范基地310个以上。	省农业农村厅	省发展改革委、省工业和信息化厅、各市州政府
		支持开展普惠性“上云用数赋智”服务，引导企业上云用数赋能。	省工业和信息化厅、省国资委	省发展改革委、省科技厅、省商务厅、省通信管理局、各市州政府
		以制造业数字化转型为引领，支持企业推进设备数字化改造，积极部署智能化工业设备和生产系统，加快建设智能工厂、数字化车间和无人生产线。	省工业和信息化厅、省发展改革委	各市州政府、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会
6	加速工业数字化转型升级	鼓励行业龙头企业等立足自身优势，投资建设数字化转型促进中心，开放数字化资源和能力，帮助传统企业实现数字化转型。	省工业和信息化厅、省国资委	省发展改革委、省科技厅、各市州政府、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会
		依托国内权威第三方机构或行业组织，常态化开展企业数字化转型诊断对标，明确转型方向与路径，解决企业数字化转型的痛点和难点。	省工业和信息化厅、省国资委	省发展改革委、省科技厅、各市州政府、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
6	加速工业数字化转型升级	<p>实施中小企业数字化转型试点，提升数字化公共服务平台服务中小企业能力，打造一批小型化、快速化、轻量化、精准化的数字化系统解决方案和产品，形成一批可复制可推广的数字化转型典型模式，带动广大中小企业加快数字化转型步伐，促进专精特新发展。</p> <p>支持建设智慧电网电厂，在清洁能源领域探索建设无人场站、智能集控和分布式智能储能设施，提升能源利用效率，促进企业安全、绿色、智能发展。</p> <p>因地制宜发展能源互联网，推动建设源网荷储互动、多能协同互补、用能需求智能调控的智慧化综合能源网络。</p> <p>以清洁能源科技和数字技术融合应用为重要驱动力，打造全国清洁能源产业数字化、智能化、绿色化典范。</p> <p>到2025年，工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别达到45%和55%，两化融合发展指数达到65，两化融合管理体系贯标企业达到45家以上。</p>	省工业和信息化厅	<p>省发展改革委、省科技厅、各市州政府、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会</p> <p>省发展改革委、各市州政府</p> <p>省发展改革委、省工业和信息化厅、各市州政府</p> <p>省发展改革委、各市州政府</p> <p>各市州政府、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会</p>

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
7	促进现代服务业数字化转型升级	<p>加快智慧旅游建设，充分挖掘青海特色文化数据，提升文旅品牌国际国内影响力，开发数字化体验产品，推动数字博物馆建设，探索打造“特色旅游+互联网+多产业”的数字文旅发展模式。</p> <p>加快发展数字商务，推动商贸企业向数字化、智能化转型升级，进一步丰富产品和服务供给，创造互联网体验式消费新场景，释放网络消费市场潜力。</p> <p>大力发展智慧物流，推动道路运输电子证照推广应用。</p> <p>加快发展数字金融，依托青海省小微企业信用融资服务中心平台，切实缓解小微企业融资难融资贵等问题。</p> <p>持续推动金融机构定制符合省情实际的数字金融模式和产品，不断提高金融服务实体经济的能力和水平，有效化解金融风险。</p> <p>到2025年，力争创建3个国家文化和旅游消费试点城市。</p> <p>到2025年，实物网络零售额、实物网络购物额分别达到20亿元和150亿元。</p>	<p>省文化和旅游厅</p> <p>省商务厅</p> <p>省交通运输厅、省发展改革委</p> <p>人行西宁中心支行、省发展改革委</p> <p>人行西宁中心支行</p> <p>省文化和旅游厅</p> <p>省商务厅</p>	<p>省发展改革委、各州市政府</p> <p>各州市政府</p> <p>各州市政府</p> <p>青海银保监局、青海证监局、省地方金融监管局</p> <p>青海银保监局、青海证监局、省地方金融监管局</p> <p>各州市政府</p> <p>各州市政府</p>

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
8	推动产业园区数字化转型	<p>支持各类园区加快新一代信息技术基础设施建设，提升园区数字化、智能化水平。</p> <p>聚力提升园区产业集中度，加快推进数字经济相关产业耦合循环发展。鼓励各园区设立数字经济子园区，打造细分领域领先园区。支持市（州）、县（市、区、行委）因地制宜打造楼宇经济形态的数字经济园区。</p> <p>着力推动零碳数字化产业园建设，通过数字化赋能带动数字产品制造、数据服务等产业集聚，打造资源高效循环利用、绿色发展动能强劲、在国内有影响力的数字化园区。</p> <p>到2025年，支持建设4个以上数字经济园区，形成各具特色、集约发展的“一核三辅”数字经济核心产业集聚区。</p>	<p>各州市政府</p> <p>省工业和信息化厅、省发展改革委</p> <p>海东市政府</p> <p>各州市政府</p>	<p>西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会、省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局</p> <p>省科技厅、省财政厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省能源局、各州市政府、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会</p> <p>省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省地方金融监督管理局、省能源局、海东工业园区管委会</p> <p>西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会、省发展改革委、省工业和信息化厅、省商务厅</p>

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
加快推动数字产业化				
9	壮大数字产品制造业	着力培育壮大光电、锂电、电子信息等优势产业。优化光伏制造产业链，扩大多晶硅、单晶硅产能规模，聚焦太阳能组件制造核心技术突破和生产工艺优化，持续提升光伏设备及元器件制造行业竞争力。加快完善锂电池产业链，着力推进新能源汽车、电子数码、工业储能等锂电池终端应用产业发展。持续做强电子级多晶硅、电解铜箔等关键基础材料。到2025年，太阳能组件产能达到33吉瓦，电解铜箔产能达到7万吨，规模以上计算机、通信和其他电子设备制造业收入超过400亿元。	省工业和信息化厅	省发展改革委、省科技厅、省自然资源厅、省生态环境厅、南宁市政府、海东市政府、西宁市政府、海西州政府、宁夏回族自治区党委、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会
10	培育数字技术应用业	聚焦研发和应用创新，加速推动软件和信息技术服务与三次产业深度融合。着力支持数字技术企业面向资源能源等领域，建设引进一批软件技术服务应用平台，提供适用的开发工具、解决方案。支持软件企业打造具有核心竞争力的软件产品，提升重点行业和领域专业化信息技术服务能力。支持推广计算机辅助设计、仿真、计算等工具软件。持续推动藏文智能信息处理及应用等软件产品研发。到2025年，信息传输、软件和信息技术服务业营业收入超过100亿元。	省工业和信息化厅	省发展改革委、省科技厅、各市州政府、青海师范大学
11	发展绿色大数据产业	围绕数据采集、交易、加工、分析、服务等相关领域，加快推动大数据产业创新发展。紧扣大数据产业链图谱，着力引进培育大数据补链强企业，推动绿电与数据产业深度融合，做大做强清洁低碳的大数据产业。推动大数据应用于各个场景，赋能各个行业领域，有效释放数据要素价值，提升数据开发利用水平，逐步构建开放共享的数据资源体系。到2025年，全省新建（扩建）大型、超大型数据中心达到国家绿色数据中心标准，PUE值低于1.2，绿色低碳等级达到4A级以上，已建成投运大数据中心争取全部纳入国家绿色数据中心行列。	省工业和信息化厅、省发展改革委、省通信管理局	省科技厅、省商务厅、各市州政府

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
12	建设产业互联网平台	<p>加速培育工业互联网生态圈，引导企业充分融合释放制造+互联网能力，深入推进平台化设计、智能化制造、个性化定制、网络化协同、服务化延伸、数字化管理工业互联网应用六大模式。着力优化“行业侧+园区侧+企业侧”的省级工业互联网平台建设推广体系。充分发挥现有工业互联网平台的示范带动作用，重点支持盐湖化工、新能源等产业龙头企业建设面向行业应用的工业互联网平台。</p> <p>建立工业互联网安全态势通报机制，加快扩展省级工业互联网安全态势感知平台应用的深度和广度。</p> <p>拓展工业互联网标识解析二级节点的应用场景，支持产业上下游企业接入节点，开展标识解析在产品溯源、供应链管理、产品生命周期管理等方面的推广和创新应用。</p> <p>加快培育平台经济，围绕高原特色农产品、地方特色手工艺品、文创产品，加强与大型电商平台企业合作，鼓励发展“生产基地+电商”区域性行业电商平台，支持藏毯、青绣、拉面等产业平台做大做强，培育引进优质直播电商经纪公司、服务机构、供应链公司等，打造网红直播带货生态。</p> <p>支持发展社交娱乐类平台，围绕游戏休闲、视听服务、直播视频、短视频等社交娱乐，建设一批文化娱乐数字化平台，推动地方特色文化传播。</p> <p>到2025年，支持建设10个以上行业特色鲜明、示范引领作用强的产业互联网创新应用平台。</p>	<p>省工业和信息化厅、国资委</p> <p>省通信管理局</p> <p>省工业和信息化厅</p> <p>省商务厅、省发展改革委</p> <p>省文化和旅游厅</p> <p>省直相关部门</p>	<p>各市州政府、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会</p> <p>省农业农村厅、省文化和旅游厅、省工业和信息化厅、各市州政府</p> <p>省发展改革委、各市州政府</p> <p>各市州政府</p>

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
		持续提升公共服务数字化水平		
13	提升数字政务效能	<p>加快全省“互联网+监管”建设，构建架构一体、标准统一、数据互通的一体化在线监管平台，推进监管体系与审批系统衔接联动，构建事前、事中、事后全链条监管体制。</p> <p>加快推动公共法律服务与科技创新手段深度融合，着力打造“智能法律服务”。</p> <p>积极推进“一网通办”由“网上可办”逐步向“网上好办”转变，不断完善“青松办”移动应用平台，深入推进政务服务向基层延伸应用，推动实现更多高频事项“跨省通办”。</p> <p>积极推广应用电子证照和电子印章。</p> <p>推动金融监管体系数字化建设，提升地方金融监管服务数字化、智能化水平。</p> <p>加快全省应急管理无线通信网建设，规范完善应急管理一体化信息平台建设。</p> <p>加快推动“智慧消防”建设，完成全省“智慧消防”大数据中心建设，实现省、市、县三级数据互联互通和交互交换，逐步建设城镇、行业 and 单位消防物联网系统，动态汇聚治理研判消防信息数据，全面提升消防安全风险评估预警和社会综合治理能力。</p> <p>支持各地应用物联网、大数据等数字技术加快新型智慧城市建设，提升城市创新驱动力和产业承载力，为城市建设、管理和发展赋能提效。</p> <p>加强国家数字乡村试点建设，支持建设一批省级数字乡村样板，搭建乡村治理数字化平台，提高乡村治理和村级综合服务数字化水平。</p>	<p>省政府信息与政务公开办公室</p> <p>省司法厅</p> <p>省政务服务监管局</p> <p>省发展改革委</p> <p>青海银保监局、青海证监局、省地方金融监管局</p> <p>省应急厅</p> <p>省消防救援总队</p> <p>省住房城乡建设厅、省发展改革委</p> <p>省委网信办、省农业农村厅</p>	<p>各市政府</p> <p>各市政府</p> <p>省直相关部门、各市政府</p> <p>各市政府</p> <p>各市政府</p> <p>各市政府</p> <p>各市政府</p> <p>省工业和信息化厅、各市政府</p> <p>各市政府</p>

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
		加快发展智慧教育，搭建智慧教育门户，推进教育专网建设，开展数字校园建设与应用达标行动，提升教育数字化水平。	省教育厅	省发展改革委、省通信管理局、各市政府
		加快推进智慧医疗服务，支持建设互联网医院，以电子病历、院内诊疗信息数据互通共享为核心，持续提升医疗机构数字化建设水平。	省卫生健康委	省发展改革委、省工业和信息化厅、各市政府
		完善全省医保信息平台，提升医疗保障大数据综合治理能力，加大青海医保 APP 和医保电子凭证推广应用力度，提高全省医保公共服务水平。	省医保局	省发展改革委、各市政府
		发展数字体育，打造青海省全民健身信息服务平台，提升体育产业数字化水平。	省体育局	省发展改革委、各市政府
		深化公共交通数字化服务，推进旅客联程运输发展和全程服务数字化，提升民众出行便利度。	省交通运输厅	省发展改革委、各市政府
		持续推进智慧民政建设，加强民政信息系统整合，大力推动智慧养老，加强养老服务信息资源规划、管理和应用，提高养老服务信息化水平。	省民政厅	省发展改革委、省工业和信息化厅、各市政府
		加快推动全民数字素养与技能提升，着力解决老年人、残疾人等特殊群体“数字鸿沟”问题，让人民群众更好共享数字化发展成果。	省残联、省民政厅	省发展改革委、各市政府
		优化完善青海省人社政务一体化平台建设，通过青海人社通 APP、青海人社通微信公众号、自助一体机等多种服务渠道，打造高效便捷的人社公共服务平台，促进人社服务供给模式转变，提升人社公共服务使用效能。	省人力资源社会保障厅	省发展改革委、各市政府
		到 2025 年，数字校园建设覆盖率达到 100%。	省教育厅	省发展改革委、省通信管理局、各市政府
		到 2025 年，电子社保卡覆盖率达到 90% 以上。	省人力资源社会保障厅	省发展改革委、各市政府

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
15	推动数据共建共享	根据统一标准规范，持续完善全省人口、法人、信用、电子证照、经济治理、自然资源和空间地理等基础数据库，加快完善相关部门业务主题库和有关专题库。优化政务数据共享协调机制，切实推动数据精准高效共享。编制公共数据开放目录及相关责任清单，构建全省统一公共数据开放平台，分类分级开放公共数据。到2025年，省直部门业务系统上云率达到95%以上。	省政府信息与政务公开办公室	省发展改革委、各州市政府
		继续推进青藏高原生态大数据中心建设，为生态业务相关部门、科研院所提供良好的数据资源、算法模型、计算能力等基础支撑。	省气象局	各州市政府
16	加快生态数字化建设	拓展生态环境监测网络，推进生态环境监测数据共享，完善生态环境大数据平台，对生态环境保护提供支撑。	省生态环境厅	省自然资源厅、省水利厅、省农业农村厅、省林草局、三江源国家公园管理局、青海湖景区管理局、祁连山国家公园青海省管理局、省气象局、各州市政府
		加快智慧国家公园建设，推动国家公园示范省建设向智慧化、信息化、数字化转型。	省林草局、三江源国家公园管理局、青海湖景区管理局	各州市政府
		持续做好卫星导航定位连续运行基准站网的运行维护，为数字经济建设提供高精度北斗导航定位服务。丰富地理信息数据服务内容，探索创新多源遥感技术对生态保护、乡村振兴等重要领域服务保障能力。建成自然资源空间和地理库，建立省国土空间基础信息平台，构建国土空间基础信息服务共享机制。	省自然资源厅	各州市政府

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
		优化提升营商环境		
17	加大政策支持力度	<p>发挥各类专项资金扶持引导、带动作用，依法依规加大对数字经济重点领域、重点企业、重要平台、重大项目的支持力度，落实高新技术企业、软件企业、小微企业和创业投资企业等税收优惠政策。</p> <p>依托青海省高质量发展政府投资基金研究设立数字经济发展子基金，按照“利益共享、风险共担”的原则，合理确定注资退出和收益分配方式，引导社会投资加快数字经济建设。</p> <p>支持省内符合条件的数字经济企业挂牌上市，积极利用资本市场拓宽企业融资通道，吸引撬动社会资本参与数字经济领域技术创新、场景建设、示范推广、企业培育、项目招引和园区建设。</p> <p>鼓励我省数字经济企业申报认定国家高新技术企业、科技型中小企业等科技创新主体，并给予相关政策支持。</p> <p>建立健全全省数字经济统计监测体系，加强数字经济核算中心产业等运行监测分析，定期发布数字经济运行监测分析报告，为政府决策、产业投资等提供支持。</p>	<p>省财政厅</p> <p>省财政厅</p> <p>省地方金融监督管理局</p> <p>省科技厅</p> <p>省统计局</p>	<p>省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省商务厅、各市政府</p> <p>省发展改革委、省工业和信息化厅、省地方金融监督管理局</p> <p>青海证监局、各市政府</p> <p>国家税务总局青海省税务局、省工业和信息化厅、省发展改革委</p> <p>省直相关部门、各市政府</p>

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
18	提升招商引资质效	<p>加强省级层面招商引资工作的统筹协调，强化各市（州）及园区主体作用，完善招商引资工作推进机制，重大项目实行挂图招商、专班推进。研究编制数字经济产业图谱，鼓励支持建立专业团队，聚焦产业园区需求和数字经济产业链短板弱项开展定向招商。</p> <p>充分发挥工商联、异地商会、行业协会等作用，积极拓展招商渠道，开展多种形式的数字经济领域招商引资活动，筛选和提供更多优势对接企业。</p> <p>建设完善全省招商基础信息库、招商主题信息库，形成“平台+专员”的招商工作体系，创新招商新模式。</p> <p>全力争取一批国家部委、科研院所以及重点行业和重点企业的数据存储灾备和区域大数据中心落户青海。依托东西部协作、对口支援和定点帮扶机制，推动实施“数据援青”工作，积极开展数字经济产业链招商，以项目为载体主动承接和引入数字经济产业上下游企业和项目落地。</p>	省工业和信息化厅（省招商局）	<p>各市州政府、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会</p> <p>各市州政府</p> <p>各市州政府、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会</p> <p>省发展改革委、省工业和信息化厅（省招商局）、省科技厅、省能源局、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会</p>

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
18	提升招商引资质效	建立面向京津冀、长三角、粤港澳大湾区定向招商目录，依托算力资源统筹调度平台，吸引外溢、转移的存储、算力业务落地，提高数据中心上架率和使用率。	各市州政府	省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅（省招商局）、省通信管理局、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会
		持续对接、大力引入国内知名数据服务商、大型互联网企业、世界百强IT企业等算力需求大、创新活跃、带动效应强的机构来青建立区域性总部、分支机构或研发机构。	各市州政府	省发展改革委、省工业和信息化厅（省招商局）、省通信管理局、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会、海东工业园区管委会
组织实施保障				
19	强化组织领导	加快构建全方位推进数字经济发展的体制机制，由省政府主要领导担任省数字经济协调推进领导小组组长，加强对全省数字经济重大战略、重大政策、重大项目的决策领导。 按照责任分工，扎实推进重点工作任务，确保取得实效。 结合实际，分解细化工作任务，推动相关工作落地落实。	省委编办、省工业和信息化厅 省工业和信息化厅 各市州政府	各市州政府 省直相关部门、各市州政府 省直相关部门

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
19	强化组织领导	充分吸收既有国际视野又有实践经验的相关领域专家，充实完善专家咨询组，围绕政策、产业、科技、人才等设立专题工作组，定期对政策实施、项目建设等开展监督评估。 支持符合相关条件的数字经济发展急需人才申报青海省“昆仑英才”行动计划。支持引进和培育数字经济高层次人才，按照有关规定给予支持并享受相关待遇。 支持与数字经济密切相关的专业建设、学科建设以及科研平台建设，鼓励企业、培训机构发展新型职业教育和专业技术培训，培养应用型实用型人才。 加快构建各层次数字人才认证体系，鼓励支持企业建立以首席信息官为核心的数字人才组织体系、职能体系及考核体系。	省直相关部门 省委人才办、省人力资源 社会保障厅、省国资委 省教育厅 省教育厅、省人力资源社 会保障厅、省国资委 省委组织部、省工业和信 息化厅 省委网信办	各市州政府 各市州委人才办、各市州政府
20	强化人才引进培	强化人才培训，加强人才双向交流，提升各级干部数字技术使用能力和创新能力。	省委组织部、省工业和信 息化厅	各市州政府
21	强化安全保障	全面贯彻网络安全和数据安全相关法律法规和政策标准，推动数据安全产业高质量发展，加强基础设施、网络和数据安全保障体系的同步规划、建设、运营。落实数据隐私保护、数据分级分类管理、安全审查等制度，明确数字经济领域的数据安全保护范围、主体、责任和措施。及时掌握数字经济安全态势，预警通报网络和数字经济安全风险和威胁，着力提高数字经济安全感知与风险预警能力。	省委网信办	省发展改革委、省政府信息与 政务公开办公室、省通信管理 局、省公安厅、省工业和信息 化厅

序号	工作任务	主要内容	牵头单位	配合单位
22	强化宣传引导	深入挖掘试验典型和示范标杆，定期遴选总结形成一批可复制、可推广的经验做法，利用报刊、广播电视、新媒体平台、重大展会活动等，积极宣传推介我省数字经济发展最新成果，及时发布招商引资信息，做好各项优惠政策解读，提升我省数字经济经济的吸引力和知名度。	省工业和信息化厅	省直相关部门、各市政府
23	强化督导考核	将推进数字经济发展工作任务纳入各地区、各部门高质量发展考核指标体系，加强对本行动方案实施情况的监督检查和考核评估。定期对数字经济发展态势、规模体量、带动效应、就业和产业结构影响、质量效益等情况进行动态监测。	省考核办、省工业和信息化厅	省直相关部门、各市政府

附件 2

2023—2025 年数字经济领域重点项目表

序号	地区/单位	项目名称	牵头（建设）单位	总投资（万元）	建设期限（年）
1	西宁市	西宁市政务云二、三期建设项目	西宁市大数据服务管理局	13000	2023—2025
2	西宁市	城市运行指挥中心二期建设项目	西宁市城市运行指挥中心	6318	2023—2025
3	西宁市	西宁市城市智慧停车项目	西宁城通交通建设投资有限公司	26862	2023—2025
4	西宁市	基于 5G+大数据智慧公交应用平台	西宁公交集团有限责任公司	10475	2023—2025
5	西宁市	中国电信 5G 网络建设四期工程 3.5G 室外项目和室分项目	中国电信股份有限公司西宁分公司	14990	2023—2025
6	西宁市	5G 配套设施项目	中国铁塔股份有限公司西宁分公司	1136	2023—2025
7	西宁市	青海联通三江源大数据二期项目	中国联合网络通信有限公司青海省分公司	44000	2023—2025
8	西宁市	西宁综合保税区跨境电商产业运营中心和招商外贸综合服务平台	西宁综合保税区管理委员会	5000	2022—2025
9	海东市	中国电信（国家）数字青海绿色大数据中心项目	中国电信股份有限公司青海分公司	18700	2023—2024
10	海东市	中国移动青海数据中心工程	中国移动通信集团青海有限公司	14000	2022—2025
11	海东市	青海数据湖示范湖大数据中心工程	青海数据湖信息技术有限公司	100000	2023—2025
12	海东市	海东市大数据资源中心及数据应用示范项目	海东市政府	3000	2022—2024

序号	地区/单位	项目名称	牵头（建设）单位	总投资（万元）	建设期限（年）
13	海东市	数字经济产业园项目	海东工业园区管委会	100000	2023—2025
14	海东市	跨境电商综合实验区项目	海东工业园区管委会	100000	2023—2025
15	海西州	双千兆通信网络基础设施项目	海西州工业和信息化局	50000	2022—2024
16	海西州	无人重型卡车自动驾驶项目	海西州工业和信息化局	40000	2024—2025
17	海西州	海西州工业互联网项目	海西州工业和信息化局	12000	2023—2024
18	海西州	智慧海西综合运行中心项目	海西州工业和信息化局	20000	2023—2025
19	海西州	大数据灾备中心及服务器主机组装生产检测项目	青海雨色网络科技有限公司	95000	2023—2025
20	海西州	海西州智慧文旅大数据平台	海西州文旅局	5100	2023—2025
21	海西州	海西州国土空间规划信息化项目	海西州自然资源局	1788	2023—2024
22	海西州	海西州智慧教育建设项目	海西州教育局	1118	2022—2025
23	海西州	海西州辅助诊断系统项目	海西州卫生健康委	2200	2022—2023
24	海西州	海西州“互联网+医疗健康”建设项目	海西州卫生健康委	2500	2023—2025
25	海西州	牛苦头矿区智能矿山项目	青海鸿鑫矿业有限公司	4225	2022—2025
26	海西州	智慧矿山项目	西部矿业股份有限公司锡铁山分公司	9366	2022—2023
27	海西州	“智能盐湖”工业互联网平台项目	青海盐湖湖工业股份有限公司	16950	2022—2025
28	海西州	盐湖工业互联网平台及应用示范项目	青海盐湖元通钾肥有限公司	12000	2022—2024
29	海西州	信息化升级建设项目	五矿盐湖有限公司	4000	2022—2023
30	海西州	油气生产物联网建设工程	中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司	4040	2022—2023

序号	地区/单位	项目名称	牵头(建设)单位	总投资(万元)	建设期限(年)
31	海西州	海西州医疗大数据中心	海西州卫生健康委	1800	2024—2025
32	海西州	格尔木市工业互联网平台	格尔木市工业和信息化和信息化局	5450	2023—2025
33	海西州	德令哈市新型智慧城市建设项目	德令哈市工业和信息化和信息化局	19000	2023—2025
34	海南州	中创大有数字技术研发中心项目	中创大有实业有限公司	30000	2022—2025
35	海南州	青海省人工智能绿色算力中心建设项目	海南州工业和信息化和信息化局	52300	2023—2024
36	海南州	公安数据中心(一期)	海南州公安局	1830	2021—2025
37	海南州	海南州综合交通大数据中心	海南州交通运输局	25000	2021—2025
38	海南州	中国电信天翼云海南州节点项目	中国电信股份有限公司海南分公司	4000	2022—2023
39	海南州	海南州大数据产业园辅助设施工程	海南州工业和信息化和信息化局	48531	2023—2025
40	海南州	藏文搜索引擎“云藏”藏语文数据资源扩容工程	海南州藏文信息中心	22810	2022—2025
41	海南州	海南州光伏生态数智示范基地项目	北京百度网讯科技有限公司	1425	2022—2025
42	海南州	农牧业物联网、农作物智能化监测项目	海南州农牧局	1250	2022—2025
43	海南州	海南州州县两级共建新型智慧城市项目部分基础平台	海南州工业和信息化和信息化局	52000	2022—2025
44	西宁经济技术开发区	碳纤维生产制造运营管理系统	中复神鹰碳纤维西宁有限公司	1400	2023—2023
45	西宁经济技术开发区	炭素系统自动化升级改造项目	黄河鑫业有限公司	4508	2020—2023
46	西宁经济技术开发区	熔铸工段智能化改造项目	西部矿业股份有限公司铍业分公司	1300	2022—2023

序号	地区/单位	项目名称	牵头(建设)单位	总投资(万元)	建设期限(年)
47	西宁经济技术开发区	大宗物流数字平台项目	青海海路智迅科技有限公司	5000	2023—2025
48	西宁经济技术开发区	年产16万吨高密度锂电材料智能制造基地项目	青海泰丰先行锂电科技有限公司	300000	2021—2024
49	西宁经济技术开发区	特色产业羊毛精深加工设备升级改造项目	圣源地毯集团有限公司	2253	2022—2023
50	西宁经济技术开发区	单晶硅生产智能化管理模块建设项目	青海高景太阳能科技有限公司	30000	2021—2024
51	西宁经济技术开发区	青海丽豪半导体智能制造园区项目	青海丽豪半导体材料有限公司	20000	2021—2025
52	西宁经济技术开发区	5GW光伏组件智能制造项目	天合光能(青海)科技有限公司	1000	2022—2023
53	西宁经济技术开发区	5GW高效太阳能电池智能制造项目	天合光能(青海)光电有限公司	2000	2022—2023
54	西宁经济技术开发区	水利智能设备生产项目	青海中水数易科技有限公司	25000	2023—2025
55	省教育厅	青海智慧教育平台	省教育厅	4300	2022—2023
56	省教育厅	数字校园建设	省教育厅	25000	2023—2025
57	省教育厅	区域智慧教育试点	省教育厅	12000	2023—2025
58	省农业农村厅	国家数字农业应用推广基地工程	青海民泽龙羊峡生态水殖有限公司	2107	2023—2024
59	省农业农村厅	青海省农业农村大数据工程	省农业农村厅	1000	2023—2025

序号	地区/单位	项目名称	牵头(建设)单位	总投资(万元)	建设期限(年)
60	省气象局	青藏高原生态大数据中心	青海省气象信息中心	23970	2022—2024
61	省自然资源厅	青海省国土空间基础信息平台	青海省地理空间和自然资源大数据中心	2800	2022—2024
62	省通信管理局	西宁国家级互联网骨干直联点建设	中国电信股份有限公司青海分公司、中国移动通信集团有限公司青海分公司、中国联通网络通信有限公司青海分公司	34000	2022—2023
63	青海大学	基于大数据驱动的祁连山国家公园整体环境生态承载力评价与决策支持	青海大学农牧学院	1000	2023—2025
64	青海大学	高原超算数据中心	青海大学科技园投资开发有限公司	1400	2023—2025
65	青海大学	草地畜牧业全产业链关键节点数字智能信息化建设	青海大学畜牧兽医科学院	2000	2023—2025
66	青海师范大学	省部共建藏语智能信息处理及应用国家重点实验室建设	青海师范大学	1000	2021—2025
67	青海师范大学	国家重点实验室科研大楼建设	青海师范大学	7000	2023—2025
68	省消防救援总队	智慧消防大数据中心	省消防救援总队	1700	2023—2024
69	中国电信股份有限公司青海分公司	中国电信5G网络建设项目	中国电信股份有限公司青海分公司	37200	2023—2025
70	中国联通网络通信有限公司青海分公司	中国联通青海省智能城域网新建工程	中国联通网络通信有限公司青海分公司	2600	2023—2025

序号	地区/单位	项目名称	牵头(建设)单位	总投资(万元)	建设期限(年)
71	中国广电青海网络股份有限公司	国家文化数字化战略—青海省支撑及服务平台、专网、新型应用场景建设项目(一期)	中国广电青海网络股份有限公司	5243	2023—2025
72	中国铁塔股份有限公司青海省分公司	共用移动通信基础设施建设	中国铁塔股份有限公司青海省分公司	15000	2023—2025
73	西部矿业股份有限公司	青海西豫有色金属有限公司智能工厂	青海西豫有色金属有限公司	4000	2022—2024
74	青海省能源发展(集团)有限责任公司	安全生产调度指挥中心建设	青海能源鱼卡有限责任公司	2000	2023—2025
合计				1580945	

青海省人民政府 关于印发青海省“十四五”新型 基础设施建设规划的通知

青政〔2023〕18号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

《青海省“十四五”新型基础设施建设规划》已经省政府第4次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合职责，认真抓好贯彻落实。

青海省人民政府

2023年4月23日

青海省“十四五”新型基础设施建设规划

第一章 发展形势

一、发展现状

“十三五”期间，省委、省政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全省上下深入贯彻落实党中央、国务院有关决策部署，积极推进信息基础设施建设，着力推动数字技术与实体经济

深度融合，加紧布局各类科技创新平台，为经济社会高质量发展提供了有力支撑。

(一) 信息基础设施建设扎实推进。

通信网络基础设施再上新台阶。“宽带青海”基本建成，截至2022年底，固定互联网宽带接入端口达到460.05万个，其中光纤到户（FTTH）端口达到450.79万个，占比达97.9%。移动网络迈入5G时代，建成移动通信基站6.25万个，其中5G基站达到1.06万个，实现对主要城区及重点商圈等热点区域的全覆盖，西宁市入选全国首批“千兆城市”。移动物联网加速建设，窄带物联网（NB-IoT）实现全省县城及以上城区普遍覆盖，移动物联网终端连接数达到147.3万个。骨干网持续扩容升级，光缆总长度达到41.99万公里，互联网省际出口带宽达到10.94Tbps。一系列重要网络基础设施项目落地，西宁国际互联网数据专用通道建成并运营，为甘河滩工业园区、生物园区、东川工业园区和南川工业园区提供优质的国际直连通道。西北地区首个互联网根镜像服务器成功上线运行，有效缩短省内及周边地区根解析流量绕转时延。互联网协议第6版（IPv6）实现规模部署，骨干网、城域网、长期演进（LTE）网络、数据中心全面完成IPv6改造。

数据中心布局初步形成。围绕“一核三辅”数字经济布局，初步形成西宁市、海东市、海南州、海西州等数据中心集聚区。全省在用数据中心达到13个，机架数达到7400个，其中大型数据中心2个，分别是青海移动高原大数据中心和青海联通三江源大数据中心基地，中小型数据中心11个，分布在西宁、海东、海南、海西、海

北、黄南、果洛7个市（州）。数据中心规模化、集聚化发展趋势显著，海南州大数据产业园二期和青海电信省级大数据中心2个大型数据中心加快建设，3个超大型数据中心即将启动建设。绿色化发展迈出坚实步伐，全省数据中心平均设计电能使用效率（PUE）达到1.33，海南州数据中心PUE低至1.198，均低于全国1.39的平均水平。

新技术基础设施多点开花。教育、医疗、金融、能源等领域纷纷推进新技术应用试点，释放数字活力。“人工智能教育”新模式加速推行，助力全省优质教育资源均衡发展、赋能个性化学习。“智医助理”等人工智能应用赋能医疗领域，辅助医生诊断治疗，助力医院实现智能导诊。区块链技术创新应用深入能源领域，国网青海电力公司试点开展了“区块链+”绿电溯源、光伏扶贫、智慧财务、调度控制等多领域、多维度应用，有效促进数据共享、降低运营成本、提高协同效率。此外，青海搭建了“跨境金融区块链服务平台”，实现风险防控效率与质量双提高。

（二）融合基础设施应用布局加快。

数字技术与三次产业加速融合。在工业领域，工业互联网标识解析二级节点上线提供服务，加快构建资源集聚、开放共享、高效协同的工业互联网生态体系。新能源、盐湖化工等领域大数据平台加速建设，省级工业互联网示范平台—国网电力青海公司新能源大数据平台已接入鲁能、大唐、绿电、水利水电等26家发电企业的282座新能源场站，“盐湖股份工业互联网大数据管理平台项目”入选工信部大数据产业发展试点示范项目，企业上云用云步伐加快。

在农牧业领域，青海省“互联网+”高原特色智慧农牧业大数据平台、涉藏六州菜篮子“互联网+”信息平台、牦牛藏羊原产地可追溯管理平台等信息化平台建成开通。农牧业物联网智能设备加速推广，累计建成农牧业物联网应用示范基地302个，完成2488家农牧业生产主体的地理信息系统（GIS）定位上图。在服务业领域，交通物流、能源、文旅、教育、医疗等行业加快智能化发展，交通运输行业综合信息管理平台、数字文旅大数据平台、青海省基础教育资源公共服务平台等一批项目的落地发挥了较为显著的突破带动作用。

数字化治理水平持续提高。在数字政府方面，在实现省、市（州）、县三级联动的基础上，加快建设五级联动一体化政务服务体系，推进政务服务“一网通办”向基层延伸，目前已部署建成覆盖406个乡镇、4474个村（社区）的服务站点。省一体化政务服务平台服务功能和服务事项不断增加，“青松办”便捷度、满意度和知晓度持续提升。各级政务服务部门开展不同程度的适老化改造，有效提升政务服务效能。在智慧城市方面，格尔木市、贵德县、共和县列入国家智慧城市试点地区。西宁市建成全省首个城市运行指挥中心、城市级大数据基础平台，荣获2018年中国领军智慧城市称号，并列入智慧城市时空大数据平台建设试点城市。在数字乡村方面，积极推进智慧广电、环境监测、卫生监测、治安管理、雪亮工程、公共安全视频监控等基础设施建设，建成乡村治理大数据平台，切实提升乡村治理能级。在智慧生态方面，统筹利用铁塔资源和物联网技术，实现环境空气质量监测、地表水水质监测、污染源

与环境风险监测。在智慧防疫方面，建成通信大数据平台，为全省疫情研判、精准施策提供数据支撑。

（三）创新基础设施建设不断完善。

创新基础设施布局优化提升。在科学研究基础设施方面，建成省级重点实验室73家，省部共建三江源生态与高原农牧业国家重点实验室、藏药新药开发企业国家重点实验室建设稳步推进，省部共建藏语智能信息处理及应用国家重点实验室获批建设，冷湖天文观测基地4台望远镜建成投入科学观测，7个国家级野外科学观测研究站稳定运行。在技术研发基础设施方面，建成工程技术研究中心67家，落地太阳能光伏产业技术创新战略联盟、锂镁产业技术创新联盟等一批研发机构和创新平台，拥有省级以上企业技术中心45家。在创业创新服务设施方面，建成国家双创示范基地2家、国家特色创新载体3家、科技企业孵化器15家、省级众创空间54家、星创天地17家，认定国家级小型微型企业创业创新示范基地7家、省级14家。

我省新型基础设施建设已具备一定基础，但与经济社会发展和安全保障需要相比还不适应，仍存在诸多亟待补齐的短板弱项，主要体现在：新型基础设施供给能力不足。通信网络基础设施整体水平有待提升，区域发展不平衡，城市间、城乡间仍存在“数字鸿沟”。数字技术与经济社会各领域融合应用深度和广度不够，大型企业数字化转型基础设施处在升级改造初级阶段。信息系统横纵向协同不足，数据共享开放滞后。要素资源保障能力有待提升。投资力度有待加强，清洁能源优势尚未显现，人才短板亟须补齐，创新

能力建设滞后，对新型基础设施大建设、大发展的支撑力不足。

二、面临形势

从国际看，全球发展形势错综复杂，带来前所未有的机遇与挑战。当前，百年变局和世纪疫情交织叠加，新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构，引发全球产业布局 and 分工体系调整。5G、人工智能、区块链等新一代信息技术迅猛发展，数据成为关键生产要素，机器人、数字化、新材料等先进技术加速制造业向智能化、服务化、绿色化转型，以清洁高效可持续为目标的能源技术不断突破将引发全球能源变革。信息、生命、制造、能源、空间等领域的突破关乎国家前途命运和人民生活福祉，成为大国博弈焦点，以争夺科技主导权为核心的国际竞争日益加剧，各国对相关技术创新、新型基础设施建设的投资和布局持续加强。

从全国看，我国已转向高质量发展阶段，支撑发展的条件正发生深刻变化。疫情下，数字经济引领新旧动能转换的主引擎作用进一步凸显，数字转型、智能升级、融合创新逐渐成为落实“把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推进高质量发展”内在要求和推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革的关键性力量。党中央、国务院深刻洞察、准确把握发展大势，高位谋划布局新型基础设施，“双千兆”网络、全国一体化大数据中心、工业互联网、物联网等多领域协同发力，加速重塑全国新型基础设施格局，促进高载能基础设施向西部清洁能源富集地区转移，全面开启新型基础设施建设新赛道。“双循环”新发展格局、创新驱动发展

战略、“双碳”目标、共同富裕等一系列国家政策的提出和深入实施，赋予新型基础设施驱动新一轮内生增长、促进形成强大国内市场、支撑区域协同、创新、绿色、均衡发展等更多使命。

从青海看，青海开启打造生态文明高地新征程，面临重大发展契机。以习近平同志为核心的党中央赋予青海稳疆固藏、产业“四地”建设等重大使命，并提出“四个扎扎实实”重大要求，为青海指明新时期发展方向，必将进一步激发青海新型基础设施建设需求。“一带一路”倡议、新时代西部大开发形成新格局、黄河流域生态保护和高质量发展等国家重大战略深入实施，“五个示范省”国字号试点稳步推进，与新型基础设施建设紧密扣合、协同共振，将释放青海发展潜能，提升国家发展大局中的“青海分量”。对口支援扎实推进，产业合作、劳务协作、人才支援、资金支持多措并举为青海发展注入强大力量。重大国家布局和政策交汇叠加正开启青海发展的黄金窗口期，青海迫切要把系统布局新型基础设施作为落实国家战略、实施“一优两高”战略、加快资源优势向发展优势转化、推动高质量发展的“新支撑”和“强引擎”。

第二章 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，深入贯彻党的二十大精神，认真落实习近平总书记考察青海重要讲话精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，紧扣“三个最大”省情定位，深刻把握“三个更加重要”战

略地位，围绕打造生态文明高地和建设产业“四地”，以技术创新为根本动力，以深化供给侧结构性改革为主线，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，以系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠为导向，加速建设信息基础设施，稳步发展融合基础设施，前瞻布局创新基础设施，同步构建安全基础设施，加快打造青海特色新型基础设施体系，有力支撑“一优两高”战略部署，助力“地球第三极”保护、“四种经济形态”培育和“五个示范省”建设，为建设富裕文明和谐美丽新青海提供强大动力。

二、发展原则

政府引导，市场运作。创新新型基础设施建设运营模式，多轮驱动，发挥政府和市场、国有资本和社会资本多方面作用，以市场化、企业化运作为主，充分调动各类主体投资建设积极性，分层分类加强新型基础设施建设。

系统谋划，整体协同。坚持全省一体化布局，加强跨部门跨领域跨区域协调，深化思想认识，各负其责、齐抓共管、合力推动，精准补短板、强弱项，优化基础设施布局、结构、功能和发展模式，推动城乡、区域协调发展。

绿色低碳，集约共建。践行绿色发展理念，加大清洁能源推广应用，推动新型基础设施集约化、绿色化建设，打通绿水青山和金山银山转化通道。有效整合各方资源，统筹各类基础设施布局，推动协同融合发展，大力破除信息壁垒，实现互联互通、共建共享、协调联动。

建用协同，普惠共享。适度超前，布局有利于引领产业发展的

基础设施，形成以建促用、以用促建的良性发展格局。坚持以人民为中心的发展思想，立足经济、适用、先进、高效，向广大人民群众提供用得上、用得起、用得好的新型基础设施与服务。

创新引领，安全可靠。把科技创新摆在发展全局的核心位置，强化国家战略科技力量“青海分量”，引领绿色化新型基础设施崛起。统筹发展和安全，构建安全风险联防联控的新型基础设施保护体系，有效应对科技进步带来的网络空间安全新挑战。

三、战略定位

青藏高原大数据云计算高地。优化数据中心空间布局，高水平发展算力基础设施，构建立足青海、辐射青藏疆、服务全国的非实时性算力保障基地和地球第三极数据灾备中心，积极融入国家“东数西算”工程，争取全国一体化算力网络国家枢纽节点在青海布局。

新型基础设施绿色低碳发展先行区。立足“三个最大”省情实际，发挥清洁能源、地理气候等禀赋优势，先行先试，推动清洁能源与5G、新型数据中心等高载能基础设施联动发展，开创新型基础设施低碳、零碳绿色建设模式，实现能源流、数据流相互转化、相互促进。发挥新型基础设施节能减排效能，以数字化手段助力千行百业步入绿色低碳发展道路，发挥青海零碳产业园示范效应，为如期实现“碳达峰、碳中和”目标作出青海贡献。

西北特色产业数字化转型示范区。推动新一代信息技术与经济社会各领域相互融合、相互渗透，聚焦盐湖化工、清洁能源、生态旅游、农牧业等特色优势产业，以产业链重点和优势环节为着力

点，打开产业链上下游数字化通道，为全要素、全流程和全链条赋能赋智，支撑产业基础高级化和产业链现代化，为加快产业“四地”建设提供动力和支撑。

四、发展目标

十四五目标：到2025年，初步形成系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的青海特色新型基础设施体系。青海省新型基础设施节能降耗和绿色低碳水平全国领先，建设水平和运行效率达到国内平均水平。以新型基础设施促进要素在区域间、城乡间合理配置，以发达地区带动欠发达地区，以区域中心城市辐射带动乡镇、乡村的协调发展格局基本形成。

——**信息基础设施建设提档升级。**基本建成高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的智能化综合性数字信息基础设施，5G网络实现对市（州）、县城、重点乡镇和重点景区的全覆盖，千兆光纤网络实现对全省县城及以上地区的普遍覆盖，骨干网综合承载能力大幅增强。数据中心空间布局进一步优化，立足本省、面向全国的非实时性算力保障基地全面建成。

——**融合基础设施建设成效显著。**新一代信息技术与经济社会发展中的关键领域广泛融合，形成支撑三次产业、传统基础设施、民生服务、社会治理等领域“数智改造”和现代化建设的融合基础设施体系。在工业、农牧业、生态环保、交通物流、清洁能源、文化旅游、医疗、政务、城市管理等领域培育出一批智能化转型标杆。

——**创新基础设施供给能力跃升。**新增国家级科技创新平台

5 家，创新集聚效应持续扩大，形成具有强大辐射带动作用的区域创新增长极，科技创新支撑经济社会高质量发展的作用更加突出，推动青海迈入创新型省份行列。

——安全基础设施能力全面强化。实现安全基础设施与新型基础设施同步规划、同步设计、同步建设、同步运行，网络安全保障体系进一步规范完善，综合保障能力达到国内平均水平，关键信息基础设施和重要数据资源具备高效先进的安全防御能力。

远景目标：展望 2035，全面均衡发展的新型基础设施体系基本建成，智慧性、稳定性、安全性大幅提升，成为经济社会数字化发展的重要基石和驱动力。信息基础设施持续演进，融合基础设施全面普及，创新基础设施显著增强，助力新型工业化、新型城镇化、农业现代化战略高质量实施，引领和支撑青海与全国同步基本实现社会主义现代化。

青海省“十四五”期间新型基础设施建设主要指标表

序号	指标名称	单位	规划基准 (2020 年)	规划目标 (2025 年)	指标属性	
1	信息基础设施	每万人拥有 5G 基站数	个	6.7	20	预期性
2		10G—PON 及以上端口数	万个	1.1	203	预期性
3		互联网省际出口带宽	Tbps	5.86	12	预期性
4		移动网络 IPv6 流量占比	%	/	70	预期性
5		数据中心平均上架率	%	43	65	预期性
6		数据中心机架数	万架	0.74	10	预期性
7		新建（改造）大型和超大型数据中心运行电能利用效率	/	1.33	<1.2	预期性

序号	指标名称		单位	规划基准 (2020年)	规划目标 (2025年)	指标 属性
8	融合基础 设施	5G全连接工厂示范标杆数量	个	/	1	预期性
9		充换电基础设施数量	个	/	>5000	预期性
10	创新基础 设施	国家级创新平台数量	家	60	65	预期性
11		省级以上企业技术中心数量	家	45	50	预期性

五、协调发展

加强全省新型基础设施区域协调发展，增强主动服务和融入国家区域发展战略的能力，推动城镇间、城乡间协同联动和优势互补。

深度融入国家区域发展战略。以黄河流域生态保护和高质量发展、长江经济带等重大战略为引领，积极参与长江、黄河流域上下游间合作，推进流域省市间建立标准统一、数据开放、信息共享的生态环境一体化监测网络，实现水文、气象、环境质量等领域跨区域信息共享和协调联动。加快推动兰西城市群发展，强化与关中平原城市群、成渝城市群、宁夏沿黄城市群、陕甘宁革命老区的沟通合作，提升西宁与兰州、银川、西安、成都等重点城市间网络通达能力，深化甘青两省在国际通信进出口局等跨省重大基础设施建设方面合作。积极融入“一带一路”建设，加强通信基础设施互联互通，充分发挥西宁根镜像服务器和国际互联网数据专用通道功能，强化青海向西开放的重要支点作用。

统筹相对发达地区和欠发达地区发展。支持青海东部地区加快发展，把青海东部地区率先协调发展作为新时代全省区域协调发展战略中心。人工智能、区块链、重点实验室等科技含量高、

建设成本大、创新性强的新型基础设施，前期优先在西宁、海东等人口、技术、资金诸多关键要素密集的地区部署，发挥规模效应，平衡建设成本、提升应用效率，后期逐步将成功经验和平台效应向其他市（州）复制推广、辐射，形成全省整体发展优势。推动5G、千兆光网等技术较为成熟的信息基础设施在全省普遍建设，尤其是在涉藏六州建设，缩小各市（州）间信息基础设施发展差距。各市（州）建设满足本地基本需求的边缘数据中心等算力基础设施，全省性数据与计算需求向西宁、海东、海南、海西聚集，加强集约化统筹建设。建立青海东部地区和欠发达地区区域联动机制，以基础设施一体化、发展飞地经济等为手段，促进共同发展。

统筹城乡基础设施一体化发展。立足青海城乡发展基础和发展阶段，树立城乡一盘棋理念，城市、乡村同步推进5G、千兆光网建设，提高区域中心城市与县城、乡镇和行政村间网络联通水平，推动城乡均衡发展。持续优化基础薄弱地区4G和光纤网络覆盖，加快推进农牧区4G、光纤网络建设。深化电信普遍服务，推动低频5G网络向乡镇和农牧区生产生活场景延伸，逐步推进村委会、卫生所、学校等公益机构及有条件的农牧地区“双千兆”网络覆盖，为农牧民生活和生产提供基础通信服务。加大政府扶持力度，适时推进技术较成熟的新型基础设施在偏远农牧地区和贫困地区部署。加快远程医疗、网上课堂、农村电商平台等融合基础设施在农牧区部署应用，以数字化手段全面推进乡村振兴，探索加快实现共同富裕的路径和模式。

第三章 加快部署信息基础设施

全面推动物联网、5G、固定宽带网络、卫星互联网等多网协同发展，着力打造绿色低碳的数据与算力基础设施，积极推广人工智能、区块链等新技术基础设施，加速“云、管、边、端”协同融合，逐步构建高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的智能化综合性数字信息基础设施，形成以数据要素有序流动与价值释放为核心、支撑青海高质量发展的全域化“感传存算用”赋能体系。

一、全面部署新一代通信网络基础设施

（一）推动物联网感知基础设施建设。

统筹利用移动物联网和光纤等技术，打造固移融合、宽窄结合的物联网接入能力，夯实新型智慧城市建设、数字经济发展基础。构建低中高速协同发展的移动物联网生态体系，推动存量2G/3G物联网业务向NB-IoT/4G/5G网络迁移。加快NB-IoT网络部署，提升交通路网、城市管网、工业园区、现代农业示范区等场景的覆盖水平。支持4G（含LTE-Cat1，即速率类别为1的4G网络）发展，满足中等速率物联需求和话音需求。加快5G海量机器类通信（mMTC）应用场景网络建设，满足高速率、低时延联网需求。推动建设一批行业级物联网公共服务平台，支持西宁、海东等有条件市（州）建设城域物联专网，加快部署城域物联网数据采集、传输和智能控制设备。支持基础电信企业建设移动物联网连接管理平台，加强移动物联网网络能力开放。引导省内重点行业企业搭建集成设

备管理和数据分析处理功能的行业应用平台。

专栏 1 物联网感知基础设施建设工程
“感知青海”工程。支持西宁市建设新型城域物联专网，搭建城市物联网公共服务平台，推动城市智能感知设施集约部署。推动物联网与大数据、人工智能等技术融合发展，加快推进物联网在生态环保、农牧业、城市管理、仓储物流、应急救援等领域大规模应用，实现万物互联。

(二) 全面推进 5G 网络建设。

加快 5G 规模化部署，构建多频段协同发展的 5G 网络体系，适时开展 5G 毫米波网络建设，优先开展工业园区、旅游景区、交通枢纽、大型场馆、医院、校园等场所 5G 网络部署，优化城区室内 5G 网络覆盖，逐步推进 5G 网络向乡镇和农牧区延伸，深入实施电信普遍服务试点工程，实现 5G 网络城区、县城、重点乡镇和重点景区全覆盖。统筹 4G、5G 网络协同发展，深入推动 5G 接入网共建共享，推进 5G 异网漫游试点，逐步形成热点地区多网并存、边远地区一网托底的移动通信网络格局。积极开展 5G 行业虚拟专网建设，推进重点领域 5G 应用场景建设和网络设施部署，加快 5G 业务模式创新和应用生态构建。

专栏 2 5G 网络建设工程
5G 网络规模部署及应用创新工程。推进全省城市、县城、重点乡镇 5G 网络全覆盖，重点实现西宁、海东、海西、海南等市（州）工业园区和高新技术产业开发区、4A 级以上旅游景区、三甲医院等重点区域的 5G 网络深度覆盖，加快省内高速公路、铁路等交通线路沿线的 5G 网络连续覆盖。推进智能制造、环境监测、智慧城市、医疗卫生等领域 5G 行业应用，建设一批 5G 创新应用实验室。

(三) 推动固定宽带网络演进升级。

加快千兆光网城市建设。持续扩大千兆光纤网络覆盖范围，推进城市及重点乡镇万兆无源光网络（10G—PON）设备规模部署，开展城镇老旧小区光接入网能力升级改造，实现全省县城及以上地

区千兆光纤网络覆盖普及，并逐步向有条件的乡镇、农牧区延伸。结合“高原美丽城镇示范省”建设，实现特色小镇、美丽城镇千兆光纤网络全覆盖。积极推广实施光纤到房间、到桌面，按需开展用户侧接入设备升级。严格落实住宅区和住宅建筑内光纤到户国家标准，全面推进商业楼宇实现光纤入户。推动有线电视网络开展IP化、光纤化改造。支持西宁市、海东市率先打造一批千兆光纤应用示范小区，大力发展4K/8K超高清视频、虚拟现实和增强现实（VR/AR）等大带宽业务，提升端到端业务体验，积极引导宽带用户向千兆宽带业务迁移。

持续推进骨干网优化和升级演进。提升骨干网络承载能力，部署骨干网200G/400G超大容量光传输系统，引导100G及更高速率光传输系统向城域网下沉，加快光传送网（OTN）设备向综合接入节点延伸部署。丰富省内各市（州）间干线光缆路由，扩充西宁至兰州等省际传输通道，降低出省路由时延，持续扩容IP城域网和省际出口带宽，加快骨干网向云网融合架构演进。依托省内根镜像服务器，吸引国内外域名解析服务商、域名注册服务商在青落户。加快建设西宁国家级互联网骨干直联点，积极争取布局新型互联网交换中心，提升青海在全国互联网网络中的地位。持续推进西宁国际互联网数据专用通道扩容和能力升级。与甘肃共同谋划申建国际通信出入口局，强化兰西城市群向西开放的重要支点作用。优化骨干网网间互联体系IPv6性能，推进互联网与广电骨干网IPv6互联互通，推动“三网融合”深化发展。引导电子政务外网、企业网站、内容分发网络、业务平台和终端升级改造，支持IPv6，实现IPv6流

量规模大幅提升。

专栏3 固定宽带网络演进升级工程

千兆光网城市建设工程。在全省县级以上城区推广千兆小区建设，优先在西宁和海东选取5至10个小区开展千兆光纤应用示范工程，鼓励基础电信企业加大4K/8K超高清视频、云游戏等高带宽业务供给。

骨干网络优化升级工程。持续扩容互联网省际出口带宽，优化省内干线网络，扩充西宁至兰州省际传输通道。以西成铁路建设为契机，推动建设西宁至成都直达光纤链路。持续推进西宁国际互联网数据专用通道升级完善，加快建设西宁国家级互联网骨干直联点，积极争取布局新型互联网交换中心。

(四) 加快建设空间信息基础设施。

加快“通信+互联网+导航+遥感”协同融合，构建空天地一体化信息网络，推动空间信息综合应用。积极融入国家卫星互联网布局，配合做好卫星互联网地面系统选址工作。建设遥感数据平台、位置信息服务平台、北斗地基增强系统等卫星应用基础设施。加强具有我国自主知识产权的天通一号卫星移动通信系统应用推广。推广卫星互联网应用示范，重点解决偏远农牧区、野生动物保护、野外勘探、抢险救灾等场景的通信需求。推动“卫星定位+5G”深度融合，增强高精度定位导航和室内导航能力，提升时空信息的精确度。升级高分辨率对地观测系统青海数据与应用中心，提升中心的资源整合和产品研发能力。加强以高分卫星为代表的遥感应用推广，在自然资源管理、生态环境保护、城市运营管理、农牧业发展、地质灾害监测等领域深入打造一批典型应用。

二、主动融入一体化大数据中心体系

(一) 优化数据中心建设布局。

发挥青海气候冷凉干燥、清洁能源富集、土地资源丰富等优势，优化数据中心供给结构，加强全省数据中心空间集聚，争取全

国一体化算力网络国家枢纽节点在青布局，全面融入“东数西算”工程。建立以西宁为核心，海东、海南为辅的大型、超大型新型数据中心集聚区，打造面向全国的非实时性算力保障基地。海西、海北、黄南、果洛、玉树等市（州）原则上尽量利用现有机房改造或新建中型及以下的边缘数据中心，承载本地边缘计算和低时延业务。推动算网融合发展，优化西宁、海东、海南等大型、超大型数据中心所在市（州）至兰州、银川、西安等周边地区的高速直达网络通道，加强与国家枢纽节点数据中心集群间的网络直连。

（二）促进数据中心绿色低碳发展。

大力推广清洁能源利用，强化数据中心绿色设计，选择先进适用的整机柜、模块化、智能化管理技术，以及高效IT设备、高效制冷系统、高效供配电系统等绿色技术产品，推进低碳、零碳数据中心建设。强化数据中心能耗指标统筹，对省内数据中心进行统一能耗指标调配。支持数据中心企业参与电力市场交易。提升数据中心绿电使用水平，促进可再生能源就近消纳。探索与东部省份开展跨省能耗和效益分担共享合作，积极融入全国碳排放权交易市场。鼓励数据中心在完成最低消纳责任权重的基础上，努力完成激励性消纳责任权目标。新建（改造）大型及以上数据中心PUE降至1.2以下，绿色低碳等级达到4A级以上。

（三）推进多层次算力基础设施建设。

加快构建多元化算力协同、存算一体的算力体系，吸引和承接全国后台加工、离线分析、存储备份等非实时算力需求。积极发展云计算数据中心，推进虚拟化、弹性计算、海量数据存储、低能耗

数据存储等关键技术应用，提高 IT 设备利用率，提升数据中心自动化管理和运维水平。改造一批传统互联网数据中心，推动商业模式从机柜租赁向具有更高附加值的云服务方式转变。结合智能制造、智慧城市等重点应用发展，探索布局具备低时延、高可靠、云边协同分析能力的边缘计算节点或边缘计算网关，打造一批边缘计算应用试点示范，推进数据中心从“云+端”集中式架构向“云+边+端”分布式架构演进。探索建设多元异构的人工智能计算中心，为各行业新技术应用开发提供低成本、便捷的算力服务。

（四）健全完善数据基础设施。

高水平推进国家大数据云计算和容灾备份基地建设，争取在能源、生态、水利、民族等特色优势领域建设国家级大数据存储和备份中心，吸引全国数据资源汇聚，推进重点行业“行业数据大脑”建设。支持各市（州）建设升级“城市数字大脑”，打通城市数据感知、分析、决策环节，为社会治理和公共服务、产业结构调整等领域提供数据支撑。推动数据共享交换、开放交易、开发利用等数据基础设施与平台建设和升级，探索建设青海省企业大数据交易服务中心，促进数据有序开放共享和流通交易。

专栏 4 一体化算力网络国家枢纽节点创建工程

新型数据中心建设工程。加快推动中国电信（国家）数字青海新型大数据中心、中国移动青海高原大数据中心（二期）、青海联通三江源国家大数据基地（二期）、海南州大数据产业园（二期、三期）等项目建成投产。到 2025 年，力争全省数据中心机架数突破 10 万架，大型及超大型数据中心平均 PUE 值达到 1.2 以下。

数据中心网络设施配套提升工程。推进数据中心直连网络建设，优化大型、超大型数据中心至西宁省际出口节点的传输路由，提升数据中心跨网、跨地域交互能力。拓宽并优化青海通往北京、上海、广州等核心节点的光纤传输通道，适时扩容青海至兰州、银川、西安等周边地区链路。配套建设网间通信质量监测、网络安全和运行维护等配套管理系统。

云资源接入和一体化调度能力提升工程。建立完善云资源接入和一体化调度机制，统筹政务、科研、文旅、交通、医疗等领域公共算力服务资源，搭建全省统一的高水平云服务平台，推动公共算力服务资源开放，提供低成本、广覆盖、可靠安全的公共算力服务。支持基础电信企业、华为等云服务供应商优化算力服务，支撑行业数字化转型和新业态新模式培育。

数据基础设施建设工程。争取国家级融合创新应用数据中心（区域容灾备份中心）、国家气象大数据青海分中心、国家新能源大数据云计算中心、北斗导航国家数据中心青海分中心、全国涉藏州县信息化业务承接中心等国家级大数据中心落地。推动政务服务、社会管理、经济信息、交通运输等领域城市级大数据中心、数据湖建设和升级。积极争取抖音等互联网巨头在青布局大数据存储中心、灾备中心。

跨部门跨区域数据流通与治理工程。加强生态环境、能源、水利、城市管理、交通出行、健康医疗等领域公共数据资源开发利用，推动公共数据资源与行业数据资源融合应用，实现数据资源要素的高效配置和经济社会的高效协同，释放数据要素价值。

三、发展普惠智能的新技术基础设施

（一）推进人工智能基础设施建设。

在清洁能源、盐湖化工等基础扎实领域，支持企业基于行业大数据中心搭建行业级人工智能公共服务平台，率先打造一批人工智能特色应用。加快人工智能产业应用发展，搭建智能决策、智能推荐、智能客服等服务平台，打造人工智能应用示范基地。依托西宁、海东、海南等大数据产业基地，搭建数据标注公共服务平台，构建一批清洁能源、生态环保等特色优势领域的标准化公共数据集，提升公共数据开放共享及赋能水平。鼓励省内龙头企业、科研机构建设集智能算力、算法、数据于一体的人工智能基础能力平台和人工智能开放创新平台，探索通用型和面向行业应用的人工智能算法平台建设。

专栏5 人工智能基础设施建设工程

人工智能基础设施建设工程。支持西宁、海东等地市建设人工智能应用平台，研究部署人工智能科创平台、人工智能教育示范基地等项目。鼓励西宁、海东、海南等市（州）加强高原生态、高原农牧业、新能源等青海特色数据汇聚，建设大规模高原特色人工智能样本数据库。鼓励人工智能企业搭建图像、声音等领域的人工智能开源开放创新平台和应用服务平台。

（二）加快构建区块链基础设施。

加快区块链与物联网、工业互联网等融合发展，实现链网融合，争取基于分布式标识的区块链基础设施落地青海。支持企业搭建区块链底层技术框架和运行环境，鼓励云服务商搭建具有跨链能力的区块链即服务（BaaS）平台，服务企业上链。推动区块链与大数据、软件定义等技术融合创新，加强基于区块链的可信账户、可信数据和数据资产的建设，实现对数据采集、数据交易和数据应用的有效监管。引进培育一批区块链应用企业，推动区块链与商贸金融、民生服务、智能制造等领域深度融合，围绕数字金融、社会信用、城市管理、物流溯源、电子认证、慈善捐赠、养老服务等领域开展试点示范，培育一批典型区块链应用服务和解决方案。

专栏6 区块链基础设施建设工程

区块链基础设施建设工程。加快区块链在金融商贸、民生服务等领域应用，推动西宁区块链应用服务平台、海东区块链平台、海西能源区块链、黄南唐卡区块链等项目建设。

（三）建设北斗大数据基础设施。

持续推进青海省北斗卫星空间定位基准站网建设，提升青海省高精度卫星导航定位服务能力。加大青海北斗数据中心“全国北斗科普基地”投入，积极推进“国家北斗数据中心青海分中心”申报命名工作，在自然资源、生态环境保护等领域开展一批北斗示范性应用项目。依托青海省北斗高精度基准服务平台，在城市范围内探索“北斗+5G”协同精密定位和位置服务应用示范。加强北斗大数据与卫星遥感、自然资源等数据结合，建立青海省时空大数据平台，推动北斗技术与大数据、物联网、人工智能等技术深度融合，

加快北斗定位导航在国土测绘、环境保护、物流运输、防灾减灾等领域融合应用。

专栏7 北斗大数据基础设施建设工程

北斗卫星应用和北斗产业培育工程。升级改造青海省北斗高精度基准服务平台，实现时空数据资源融合共享，提供厘米级导航定位和位置服务。加强“北斗+5G”“北斗+物联网”等方面融合创新，实现北斗系统通用航空定位、导航与监视应用，稳步推进移动通信基站北斗授时系统改造。建设北斗导航设备系统及应用服务测试认证平台，培育北斗卫星应用创新链和产业链。

第四章 全面发展融合基础设施

紧密围绕产业“四地”建设、打造全国乃至国际生态文明高地、保护“地球第三极”等重大使命，在经济社会发展的关键领域加快推进数字技术与经济社会各领域深度融合，构建网络化、智能化、服务化、协同化融合基础设施，助推传统领域变革升级，加速新旧动能接续转换。

一、推动建设新型经济性基础设施

（一）推进工业互联网建设和应用。

建设完善工业互联网体系。率先在西宁、海东、海南、海西等市（州）建设覆盖工业园区、龙头企业的工业互联网外网。支持省内基础电信企业与工业企业对接合作，利用新型网络技术、先进适用技术改造和建设企业内网，打造若干企业内网标杆和5G全连接工厂，深入实施“5G+工业互联网”集成创新应用试点示范。面向盐湖化工、新能源、新材料等重点行业，积极推进工业互联网标识解析二级节点建设和应用，推进工业设备和产品加标识并实现规模化应用。鼓励重点行业龙头企业加强生态合作，搭建适合产业需求

的行业级工业互联网平台，向产业上下游开放自身能力。争取省级工业互联网大数据分中心建设，实现重点区域、重点行业数据采集、汇聚和开发应用。

加快智能制造基础设施建设。深入推进盐湖化工、有色金属、农畜产品加工、清洁能源、高端装备制造等产业智能化升级，培育推广智能制造新模式。推动格尔木智慧工业园区、德令哈智慧工业园区、海东河湟新区等智慧园区项目建设，支持青海零碳产业园区加快智能化升级。支持清洁能源、有色金属精深加工、高端装备制造等行业大型企业率先推进智能制造示范工厂建设，开展智能化、绿色化改造，建设智能场景、智能车间、智能工厂。鼓励行业龙头企业建设协同平台，带动产业链上下游、大中小企业同步开展智能升级。推动在盐湖资源综合利用、新能源、节能环保、电子信息等领域搭建产融对接等数字化平台，加强产业数据共享和开发利用，激发中小企业发展活力。针对矿山、冶金、化工等危险性较大行业，推广“机械化换人、自动化减人”，开展一批智能制造项目，强化安全一体化监控。优先在化工、锂电、能源、光伏等基础好、需求大、示范效应强的行业推进“上云用数赋智”行动，支持企业设备、业务系统向云端迁移。

专栏8 工业互联网体系构建工程

“5G+工业互联网”推进工程。加快工业互联网二级节点项目建设。持续推动工业互联网标识解析在盐湖工业设备供应链全生命周期管理以及产品溯源领域应用，积极探索5G赋能盐湖工业数字化转型。深入推进公伯峡水电厂、共和太阳能电厂和茶卡风电厂“5G+工业互联网”应用试点项目建设，建成“5G+工业互联网”清洁能源行业标杆。建设面向矿山企业的5G精品专网，在锡铁山矿井下和矿区，面向协同采矿、智能监控、无人运输等场景，开展5G创新应用，打造“5G+智慧矿山”应用标杆。

工业互联网平台建设工程。鼓励在盐湖、清洁能源、有色金属等省内优势领域搭建行业级工业互联网平台。推进智能盐湖工业互联网平台—中国盐湖资源绿色循环利用“互联网+协同制造”服务支撑平台项目建设。布局企业级工业互联网平台，加快盐湖工业互联网平台建设及应用示范项目建设。

（二）建设智慧农牧业基础设施。

全力推进数字乡村建设。扎实推进西宁市湟源县、海东市互助县、海南州贵南县、果洛州玛多县等地区国家数字乡村试点工作，争取涉农涉牧新型基础设施重点工程项目对试点地区实现全覆盖，带动乡村全面振兴。加强农村信息基础设施建设，加快乡村4G网络普及，推进农牧区物联网和有条件地区5G网络建设，提高农牧区广播电视覆盖率。加快推动农牧区饮水安全、农田水利、公路、电力、冷链物流、农牧业生产加工等基础设施数字化转型，以基础设施现代化促进农业农村现代化。深化乡村治理工作，推进政务服务平台、阳光慈善、智慧养老、智慧救助、智慧儿童、城乡社区治理服务等平台进一步向农牧区延伸，提升农牧区治理能级。推进农牧区雪亮工程建设，深化平安乡村建设。

开展数字农牧业生产示范。推进青海省“互联网+”高原特色智慧农牧业大数据平台的建设和应用，完善农牧业信息采集、监测预警、管理决策等功能。推进智慧农牧业发展，促进信息技术与农机农艺融合应用，推进农牧业生产基础设施和农牧业装备的数字化改造，加快大数据、人工智能、物联网、北斗定位、卫星遥感等新一代信息技术在现代农牧业中的应用。选择基础较好的现代农业示范园区、规模化种植养殖场等大型生产基地，持续推进农牧业物联网应用试点，围绕种植业、养殖业、农畜产品质量安全、农牧机械等领域，推行农牧业生产环境监控、精细饲喂繁育、农机定位耕种等物联网融合应用，着力打造一批数字农牧业示范园区和基地。争取国家数字农业应用推广项目，建设国家农业遥感中心青海分中

心。利用区块链技术，建立完善省、市（州）、县（区）、乡（镇）四级牦牛藏羊原产地追溯平台和全省牦牛藏羊大数据中心。

构建数字化农畜产品市场体系。深化农畜产品电商发展，推进“互联网+”农产品出村进城工程，建立完善适应农产品网络销售的供应链体系、运营服务体系、支持保障体系和智能冷链物流体系，构建农牧区智慧物流体系。支持和引导新型农牧业经营主体和服务主体开展网上业务，探索“短视频+订单农牧业”、农畜产品直播带货等基于互联网的新业态新模式，做强高原特色农畜产品网络品牌。搭建青海绿色有机农畜产品大数据平台，加快建设青海绿色有机农畜产品输出交易中心，推动发展农牧场直供、消费者定制、订单农牧业等模式。加强主要农畜产品生产和市场监测，拓展农畜产品价格监测、供需形势分析等信息发布和服务功能。

专栏9 智慧农牧业基础设施建设工程

青海省农业农村大数据工程。优化升级现有硬件、网络等基础设施和设备，构建青海省农业农村大数据专有云。深入推进农业数据资源体系建设，汇聚农业自然资源、农业种质数据、农村集体资产、农村宅基地、农户和新型农业经营主体数据以及各级涉农部门的农业农村基础数据，深入推进数据共享开放，强化数据挖掘、分析和可视化技术应用，推动农村农业管理和服务提质增效。健全省级智慧农牧业大数据平台应用功能模块，推进平台应用向市（州）、县（区）两级延伸。加强农牧行业网络安全防护设施部署应用。

数字农牧业生产示范工程。推进智慧农牧业示范建设，建设5个大田种植、40个设施农业、40个禽畜养殖、15个渔业养殖物联网应用示范基地，配备智能感知、智能分析、智能控制技术和装备。争取国家数字农业应用推广项目，选择1个以上信息化水平较高的县（区），围绕大田种植、设施种植、禽畜养殖、水产养殖等领域，开展数字农业应用推广基地建设。推进牦牛藏羊原产地可追溯体系建设，建立完善省、市（州）、县（区）、乡（镇）互联互通的牦牛藏羊原产地追溯平台和全省牦牛藏羊大数据中心，建设追溯采集点，对全省牦牛藏羊开展耳标佩戴及环境、牧户、兽医、屠宰、认证、加工、产品信息等溯源数据和保险数据的采集、传输、汇总、分析和处理。

数字化农畜产品市场体系建设工程。深入实施“互联网+”农产品出村进城工程，在主要农（牧）业县（区）开展试点，推动建立优质特色农畜产品供应链体系，完善农畜产品网络销售服务体系，加强产地仓储、加工、包装等基础设施建设，强化网销农畜产品质量安全监管，推进品牌建设。

（三）加强智慧文旅基础设施建设。

加快智慧文旅平台建设。建设完善“数字文旅”大数据平台，持续升级“一朵云、一张网、一中心”，打造“一主、四辅、八平台、N应用”的数字文旅体系。加快智慧旅游城市建设，提升“大美青海智慧旅游”公共服务平台功能，打造数字文旅产业园，提升文旅数字化营销管理和智能化服务水平。加强文旅数据活化与落地应用功能，提升完善青海文旅智慧化应用，以旅游业智慧化助推全域旅游示范区创建。持续完善省级景区票务预约平台，推动与省内景区票务核销系统对接，并实现与国家旅游流量监测平台及省政务服务平台“青松办”对接。搭建青海文旅消费平台，增强文化旅游业对经济增长的支撑和拉动作用。

推动智慧景区建设。实施数字化景区行动，重点推进青海湖、塔尔寺、互助土族故土园、茶卡盐湖、原子城等高等级景区转型升级，切实提升景区现代化、智能化管理水平。加快全省旅游景区移动网络全覆盖，推动景区停车场、游客服务中心等数字化和智能化改造升级。加快推进景区（点）、主要乡村旅游点等区域合理布设视频、人流、位置、环境等智能监测设备，推动无人化、非接触式基础设施普及与应用。培育云游览、云直播，推进数字虚拟景区建设，丰富虚拟旅游内容层次，立体展现青海自然风貌、人文历史、风土民情等特色。

推进智慧文化场馆建设。推进智慧图书馆体系建设，完善“青海公共文化云”大数据平台，实施“互联网+公共文化服务”，加快推进图书馆、文化馆、博物馆、纪念馆、美术馆数字化、网络

化、智能化建设，推动公共文化服务场馆间互联互通。加强博物馆藏品数字化保护工作，推动优秀文化资源数字化改造，运用4K/8K超高清视频、虚拟现实、全息影像等新技术，打造交互式文化体验专区，增强公共文化服务互动性和趣味性。以“青博展览”线上博物馆为样板，推广线上展览馆、博物馆、图书馆等。

专栏10 智慧文旅基础设施建设工程

数字化景区建设工程。梯次推动全省A级旅游景区数字化改造升级，加强景区智能监控设施建设，实现景区全节点、全地域的数字化统一管理，提升景区管理与服务水平，到2025年，实现全省4A级以上旅游景区5G网络全覆盖，优先完成4A级以上景区数字化改造。

公共文化数字化平台建设工程。统筹整合文化信息资源共享工程、数字图书馆文化馆推广工程，持续推进智慧图书馆、数字文化馆建设，推动公共文化服务的互联互通，提升“菜单式”服务水平。

文化遗产数字化保护工程。利用数字技术，推进热水墓群抢救性挖掘保护、柳湾遗址保护、黄河沿线文化遗产挖掘保护和文物修复利用工作，加强文物智能安防基础设施建设，推进文物保护列入“雪亮工程”。

（四）加快智能交通物流基础设施建设。

打造综合交通运输“数据大脑”。按照统一平台架构、统一数据标准、统一支撑应用的要求，建设完善省级交通运输数据中台，加强行业数据的整合共享和社会信息资源的综合利用，推动各业务应用系统共建共用、智能协同和迭代完善，打造省级综合交通运输“数据大脑”。协同厘清交通运输行业各大业务系统，深入推进系统整合与数据融合，完善业务流程管理机制，促进业务流程再造，建设完善全省交通数字平台，逐步实现省、市（州）交通行业数据及业务的协同发展。

推动交通基础设施数字化转型。以西宁、海东等基础较好、交通运输网稠密的市（州）为样板，加快推动新技术赋能城市道路、高速公路、铁路等基础设施数字化、网络化和智能化改造，加强电

子收费系统（ETC）门架、雷达、摄像头等主动感知基础设施部署，有效整合路网运行监测与应急指挥资源，提升应急处置能力。推进“建管养运”一体化监管平台，提升城市道路规划、设计、建造、管理、监督检查和养护智能化水平。探索在重要通道、区域部署车联网路侧设施，开展城市无人驾驶物流配送、市政环卫、自动代客泊车等限定区域和特定场景自动驾驶汽车商业化应用试点。深化青海支线机场智慧化改造。

完善智慧物流基础设施建设。汇聚城市物流配送全链条信息，建设省级智慧物流公共信息平台，实现跨部门数据交换与共享，优化完善货物集散、存储、分拨、转运等物流综合信息服务能力。研发多式联运信息服务平台，实现航空、公路、铁路、航运统一调度，推进货运电子运单广泛应用，构建高效的多式联运体系。围绕仓储、加工、包装、运输、配送等环节，大力推动无人机、无人驾驶、物流机器人等装备和技术应用，推动重点物流枢纽、物流园等物流基础设施智能化，积极推进海北无人机高原实验基地建设。结合城镇老旧小区改造工作，全面推进智能快件箱等邮政快递末端投递基础设施建设，城市新建住宅和社区、写字楼、学校、医院等公共服务机构应预留部署空间。加快推动农村物流末端信息网络建设，实施“邮政在乡”“快递下乡进村”工程，探索设立“移动仓库”。

科学布局充换电基础设施。推动充换电网络建设，促进能源与交通融合发展，以国土空间规划为依据，强化与相关基础设施专项规划以及电网布局、物业管理、城市停车位等领域统筹协调。将新一代信息技术与新能源绿色交通融合，搭建绿色交通充换电调管平

台。依托“互联网+”智慧能源，加快智慧型充换电基础设施建设，搭建智能充电服务平台，推广智能有序、慢充为主、应急快充为辅的居民区充电服务，形成适度超前、快充为主、慢充为辅的高速公路和城乡公共充电网络。开展低速电动车充换电服务试点，推动低速电动车充换电网络建设，实现低速电动车充换电一体化发展，努力打造“惠民工程”“安全工程”，为外卖、快递、公众低速电动车用户做好服务。鼓励开展换电模式应用，提高充电便利性和产品可靠性。推进氢能储运研发、支持利用现有加油站、加气站及停车场，开展油、气、电、氢综合供给服务改造，大力支持充换电站、充氢站、新能源公交、电动重卡物流在青海零碳产业园区建设中的普及和应用，探索如期实现“双碳”目标的可行之路。

专栏 11 智慧交通物流基础设施建设工程

智慧出行工程。建设青海省智慧出行、交通运输电子政务综合信息等平台，打造交通工程项目“建管养运”一体化监管平台，实现公路养护管理、交通安全监管、交通运输信用管理、高速公路运营管理等功能。

G6京藏高速青海段智慧服务区建设工程。围绕G6京藏高速青海段交旅融合服务需求，重点实现服务区运营管理一体化、公众服务智能化、质量考核标准化、流量分析精准化等，打造高原交旅融合智慧服务区样板。

综合交通运输信息平台 and 综合交通大数据中心一体化建设工程。重点推动综合交通运输信息平台和综合交通大数据中心一体化建设，深化公路、水运一体化、智能化监管和服务应用，加强与铁路、民航、邮政等领域信息共享，推动部省综合交通运输平台和综合交通大数据中心互联互通。

物流基础设施智能化升级工程。积极推动西宁—海东、格尔木国家物流枢纽、西宁国际物流城、共和县三江源智慧物流园数字转型、智能升级，提升全省物流智能化水平。

充换电网络建设工程。结合老旧小区改造，商业地产、道路建设及城市基础设施更新等工作，加快市区、交通枢纽、高速公路服务区充换电、加气等配套设施建设。到2025年，建成不少于5000个充换电基础设施，充换电服务便利性显著提高。

(五) 推进智慧能源基础设施建设。

完善智慧能源大数据体系。依托青海省能源大数据中心和工业互联网示范平台，推动能源大数据服务从新能源向全省能源领域横向拓

展。建立完善青海省能源大数据平台，汇聚水、电、油、气等各类能源数据，建立打通全产业链的能源大数据库，开展监测分析和智能服务，促进能源数据共享、价值化释放和应用创新，支撑能源行业开展数字化转型升级、服务政府科学精准决策、赋能数字经济创新发展。鼓励各市（州）结合本地实际，按需推动能源大数据平台建设和升级，实现城市能源数据的汇聚、整理、分析和应用。加快推进多表合一，促进远程自动集采集抄、实时计量、信息交互与主动控制，夯实能源大数据体系建设基础。

提升能源基础设施智能化水平。加快发电、输电、变电、配电、用电全环节设备智能化升级和感知终端部署，推进电力网络和信息基础设施融合升级，推动源网荷储一体化，打造高度感知、双向互动、智能高效的坚强智能电网，提升电网全环节全息感知能力。鼓励电网企业深化电网数字化平台建设，建立完善共性平台和创新应用场景，推广远程故障诊断、无人机巡检等“5G+智能电网”应用，实现电网生产、经营管理、运行维护等核心业务数字化转型。建设需求侧响应管理平台，提升负荷参与电力需求侧响应能力，加强盐湖化工、有色金属等高载能行业间歇性负荷的需求侧管理。推动能源领域场站设备智能化升级，开展信息广泛采集、能效在线分析，实现多能互补协调互动，用能需求智能调控。

构建智慧化新型电力系统。运用“云大物移智链边”等技术，构建以大型风光电基地为基础、以大中型水电、抽蓄电站等为支撑，以坚强智能电网为载体的大数据绿电供应体系，支撑“多能互补”“源网数储”一体化发展，推动各类能源互联互通、互济互动，

支持新能源发展、新型储能、多元化负荷友好接入。加强高原特高压输电、全清洁能源调度、智能电网多信息融合自愈等关键技术研发应用，构建青海省分布式能源、智能微网基础，实现可再生能源发电大规模并网和消纳。积极推进具备发用电调节和需求响应能力的虚拟电厂建设和运营管理，提供削峰填谷、调频、备用等服务，促进源网荷储协同互动，扩大需求侧（储能）响应规模，提升我省新能源消纳及需求响应能力，形成源荷储发展良性循环。

建设新型调度运行体系。应用长时间尺度新能源功率预测技术，提高新能源预测精度。探索建设省级新一代调度运行技术支撑系统，统筹全系统调节资源，提升系统平衡能力，支撑新能源快速发展和高效利用，支撑源网荷储协同控制。鼓励电网企业推进以多时间尺度、平台化、智能化为特征的电网仿真分析平台研究和建设工作，精准掌握电力系统特性变化，构建故障防御体系。开展全景观测、精准控制、主配协同的新型有源配电网调度模式研究，促进风光水火等能源联合运行，支撑分布式智能电网快速发展。

建设绿电溯源认证基础设施。建立健全绿电交易方案与细则，利用数字化手段优化完善青海绿电交易市场，全力打通绿电交易平台与绿证核发机构信息渠道，积极培育绿电交易市场主体，促进绿电交易市场稳步健康发展。推进统一的绿电认证与标识体系建设，依托“e交易”平台，搭建绿电溯源认证体系，为用电企业提供绿色电力消费认证，推动各类社会组织采信认证结果。依托“e交易”平台，稳步提升绿电交易规模，推动扩大绿色电力证书（简称“绿证”）核发范围，争取逐步实现全部可再生能源发电项目核发绿证。加强绿

电、绿证与用能权、碳排放权的衔接，充分调动企业消纳绿电积极性。积极拓展区块链技术在绿电交易、绿电溯源认定、绿证核发与交易等业务领域的深度应用，可信记录绿电生产、传输、交易以及绿证核发、交易、划转全流程信息，推动绿电交易数据与绿证认购数据衔接与互通。基于绿电溯源认证体系，推动绿电绿证通证化，强化与江苏等中东部省份合作，有序扩大我省绿电绿证外售规模，加快推动国际绿电绿证的互认，助力用电企业拓展国际市场、提升产品国际竞争力。

打造绿电价值认定支撑体系。推动构建绿电价值认定体系，利用“e交易”平台，建立绿电环境价值市场化反馈机制，以市场化方式发现绿色电力的环境价值，体现绿色电力在交易组织、电网调度等方面的优先地位。探索研究绿电交易市场与碳交易市场绿电环境价值实现机制的衔接模式，利用数字技术推动绿电交易市场与碳交易市场多种环境权益价格机制的衔接融合。显性化绿电环境价格、电能价格，提升用能侧绿色电力消费标识度。鼓励探索可再生能源项目以虚拟电厂模式参与电力市场交易，尽最大限度体现绿电价值。

升级全省能耗监测体系。建设完善全省重点用能单位能耗在线监测系统，继续加大对在线监测系统的管理和运维，确保通道畅通，数据准确、全面，并不断拓展、优化系统功能，做好能耗数据分析和节能形势预判工作，提高能源计量管理精细化水平。探索建立全省数据中心能耗运营监测体系，强化对数据中心规模、利用率、机架功率、耗电、耗水、经济贡献、社会效益等指标监测和考

核，打造全省数据中心运行“一套台帐”，有效支撑政府科学决策。

构建氢能开发利用基础设施。在西宁市、海西州、海南州推动三大绿氢生产示范区建设，实施德令哈光伏制氢、格尔木绿电制氢、新能源电站弃电制氢用氢、风光制氢合成氨等一批可再生能源电解水制氢示范项目，着力打造规模化的绿氢生产基地。利用气氢储运技术成熟、机动灵活、短距离运输成本低的优势，建设以高压气态储氢和长管拖车运输方式为主的区域性储运体系，围绕西宁市、海西州、海南州三个绿氢基地，推动建设联通氢源至本地加氢站、工业园区、化工企业等用户端的“供需一体化”网络。选择格尔木、德令哈等地区，试点建设从可再生能源基地到重点化工、冶金园区以及园区间的掺氢、纯氢管网。开展我省至中东部发达省份的纯氢、掺氢输送管道建设的可行性研究，并积极争取纳入国家管道建设相关规划。合理规划布局加氢站（含综合站）等基础设施，支持依法依规利用现有加油加气站场地设施改扩建加氢站。

专栏 12 智慧能源基础设施建设工程

青海能源大数据中心建设工程。拓展青海新能源大数据平台数据接入范围，提高新能源发电功率预测、设备健康诊断、企业能效管理、能源消费等服务能力，推动新能源场站提升集约化管理、智能化运维水平。

智慧能源建设工程。推进新一代调度自动化系统建设，开展数字化三维协同大数据、云计算、物联网、人工智能、5G 通信等技术应用。

二、加快构建新型社会性基础设施

（一）建设智慧民生基础设施。

推广应用智慧教育基础设施。深入推进教育信息化基础设施与应用环境建设，加快构建青海教育专网。持续推进联网攻坚行动，利用宽带、无线网络等多种方式，实现各级各类学校网络教学环境

全覆盖。用好“三区三州”教育信息化工程政策，开展校园基础环境数字化建设，提升通用教室多媒体教学装备水平。开展智慧教育示范区创建行动，推动教育由数字化向智能化转变。依据国家数字战略行动，实施“教育大资源共享计划”，升级省级基础教育资源公共服务平台，引进优质资源，开发具有青海特色和适合区域应用的数字资源，逐步形成体系完整的青海省基础教育数字教学资源公共服务体系。发挥“空中课堂”优势，建设以县为中心、乡镇为节点、村校为末梢的城乡一体化直播教学互动学校，补齐基本公共服务短板。融合各类教育管理平台，构建统一规划、统一数据标准、统一运营管理的国家智慧教育平台青海平台。

加快建设智慧医疗健康基础设施。升级完善省级全民健康信息平台，推动市（州）级区域卫生信息平台建设，促进全省卫生健康信息互联互通。建设完善覆盖省、市（州）、县、乡的四级远程医疗体系，实现优质医疗资源下沉。加强区域远程会诊中心建设，推动建立“基层采样、上级诊断”模式。推进人工智能辅助诊断技术的示范应用，探索建设区域性影像、病理、心电图等智能诊断中心。支持信息化基础较好的三级以上医院开展智慧医院建设试点，鼓励二级以上医院开展院内集成平台建设，通过云 HIS（医院信息系统）等方式开展县、乡、村业务系统一体化部署，提升各级各类医疗机构数字化水平。鼓励有条件的公立医院、医联体建设互联网医院，用互联网技术提供便捷适宜的医疗服务。

加快智慧民政基础设施建设。建设民政大数据资源中心、民政统一公共服务平台、民政政务综合管理平台、民政业务与财务监管

一体化平台、五级民政应急指挥中心等，形成“1中心+3平台+N应用”的民政统一应用体系，推进民政已有信息系统升级改造和数据资源整合集成。对接省政务服务一体化平台，实现民政政务服务、业务审批和资金监管等领域信息化一体集成，提升民政服务“一网通办”一体化、无纸化、移动化、智能化、精准化水平。建设“区块链+阳光慈善”、智慧养老、智慧社区等民生服务领域试点应用，以“政府引导、社会参与、全民共建”模式带动慈善、养老、社区等领域社会组织和服务企业数字化转型，促进民政服务事业高质量发展。

专栏 13 智慧民生基础设施建设工程

教育信息化提升工程。建成覆盖全省所有学校，纵向连接省、市（州）、县（区、行委）、校的教育专用网络。加快推进全省数字校园建设，实施智慧教育建设项目，到2025年，力争全省中小学数字校园建设全覆盖，建成青海智慧教育云平台。升级基础教育资源公共服务平台，完善网络学习空间服务功能，加强“三个课堂”建设与应用，到2025年，力争实现师生网络学习空间全覆盖。

全民健康信息化工程。推进卫生信息化标准体系建设，参照国家标准规范，逐步完善青海卫生信息化数据类、技术类、业务类、管理类行业标准。按照国家有关标准，加快推进省级全民健康信息平台升级改造，初步建成全省卫生健康大数据中心，推动全省卫生健康数据集成共享。依托省人民医院开展省级远程会诊中心建设，推动优质医疗资源线上下沉。

“区块链+阳光慈善”基础设施建设。以国家级区块链特色应用创新试点中的“区块链+民政”行业应用试点为契机，以“阳光慈善”统一公开监管平台作为民政行业“区块链+”应用创新试点，推进全省慈善组织的基础信息、募捐资金和物资等数据上链，实现信息公开透明监管，拓宽慈善捐赠渠道。

智慧养老服务平台建设工程。综合利用新一代信息技术及智能硬件终端，构建“平台+服务+老人+终端”的智慧养老新模式，实现以机构养老、社区养老、居家养老为依托，以平台为支撑，以智能终端和热线为纽带，整合机构、社区、居家养老服务设施、专业服务队伍和社会资源，为老年人提供综合性、社会化的养老服务。加快适老化改造、完善社区设施网络，进一步提升青海省养老服务水平。

智慧社区服务平台建设工程。以城乡社区治理服务信息平台为基础，搭建“智慧社区服务平台”，按各业务实际，整合社区现有各类服务资源，为社区居民提供多种便捷服务。

（二）构建环境资源基础设施。

推进智慧生态基础设施建设。加快配置无人机、无人船、便携式挥发性有机物检测仪等高科技装备，建立全省生态环境执法装备调度制度，实现全省非现场执法全覆盖。开展全省生态环境状况遥感监测与应用体系建设，优化生态环境监测站点建设。完善“青海生态之窗”远程网络观测系统，构建完善“天地一体、上下协同、信息共享”生态环境监测网络，提升污染源自动监控水平，推进环境质量、生态环境状况和污染源监测全覆盖。持续推进现有自然资源、水利、农业农村、林草、气象等生态环境监测体系建设。汇集重点污染源在线监控、环境空气和水环境质量监测、生态监测、环境移动执法等数据，建立健全青海省生态环境监测大数据平台，构建生态环境“一张图”。建立生态环境监测信息数据库，推进生态环境数据共享。加强“大美青海生态云”建设，优化生态环境监测“一张网”。

加强智慧水利基础设施建设。优化完善水利监测站网布局，利用卫星遥感、无人机、物联网等手段，加强江河湖泊、水利工程、水利管理活动以及水文、水资源、水环境、水生态等多业务涉水信息监测感知，构建涉水信息全覆盖的空天地一体化监测感知网。推进水利大数据中心建设，整合水利各业务系统的空间数据和信息，建立统一的数据资源目录，实现涉水数据资源统一集中存取和有序共享交换。推动青海智慧水利建设，强化人工智能算法在水利信息资源处理中的应用，提升水利行业监管、智能应用和智能决策水平。完善青海水利“一张图”建设，推动水利数据资源行业内外共

享和联动更新，构建具有青海特色的“一库、一图、一平台、多业务”智慧水利体系。

加快构建自然资源基础设施。基于现代化测绘基准体系，丰富基础地理信息资源，推动省、市（州）、县三级地理信息公共服务平台集约共享和转型升级。整合原国土资源、测绘地理信息等网络资源，搭建纵横互联、安全高效的自然资源“一张网”。整合、集成和规范土地、矿产、地质、测绘地理信息等数据库，建设完善地上地下、集成融合、动态更新的自然资源“一张图”大数据体系。建设部门联动、开放共享、安全高效的国土空间基础信息平台，构建自然资源调查监测评价、自然资源监管决策、“互联网+自然资源政务服务”三大应用体系。

专栏 14 环境资源基础设施建设工程

生态环境信息化建设工程。续建“青海生态之窗”，加强“大美青海生态云”建设，建立健全青海省生态环境监测大数据平台。整合相关生态数据平台，完善“互联网+政务服务”、“互联网+监管”信息化建设，推动生态环境智能物联网等绿色新型基础设施建设。

生态环境监测能力建设工程。完善生态环境质量监测网络，建设中国青藏高原生态系统综合观测站，开展全省生态环境状况遥感监测与应用体系建设。完善全省辐射环境质量监测体系。

智慧灌区建设工程。在西宁大通县北川灌区、湟中区云谷川灌区，海东民和县积石峡灌区等地建设智慧灌区，实现可视化集中展示、灌区“一张图”、灌区业务管理等功能，确保灌区科学高效管理、安全运行，优化水资源配置，提高用水效率。

自然资源信息化建设工程。推进自然资源大数据建设，完善自然资源数据体系，建立数据目录，完善数据汇交、备案、交换与同步机制，建立健全自然资源各类型数据库，建成跨部门、跨业务、省市（州）县联动的自然资源“一张图”大数据体系。搭建省国土空间基础信息平台，基于自然资源已有信息化基础，构建自然资源领域综合性、业务性的支持平台，建设自然资源大数据应用支撑服务体系，并逐步扩展平台通用服务功能，提升专题应用服务能力。

（三）完善数字治理基础设施。

加快数字政府基础设施建设。按照“一网一云一平台”建设框架，持续完善全省统一的“互联网+政务服务”体系。建成“横向

到边、纵向到底、统一出口”的政务外网“一张网”。加速政务专网和政务外网业务整合，运用软件定义网络（SDN）、IPv6、5G、量子保密通信等新技术，促进一网融合改造。完善全省政务云平台建设，统筹整合各级各部门云平台资源，构建全省一体化政务云平台体系。加强省、市（州）政务服务大数据平台建设，打破数据壁垒，推进跨地域、跨部门、跨层级数据共享应用，推进资源整合运营。优化升级省级政务数据共享交换平台，提高省政务云资源利用效率，加快全省“互联网+监管”项目建设。建设完善全省统一的政务数据开放平台，持续提升政务数据共享开放水平，激发数据要素价值化活力。持续推进平台融合和系统对接，切实提升“一网通办”整体效能，不断完善“青松办”。积极推广应用电子证照和电子印章，持续推行高频政务服务事项跨省通办。

推进智慧城市基础设施建设。以城市运行管理“一网统管”为目标，围绕城市运行安全高效健康、城市管理干净整洁有序、为民服务精准精细精致，以物联网、大数据、人工智能、5G等前沿技术为支撑，加快建设城市运行管理服务平台，整合城市运行管理服务相关信息系统，汇聚共享数据资源，将城市市政基础设施、市容环境卫生、园林绿化、城市管理执法、在建工程项目管理、房屋安全、物业小区管理、公共空间秩序、突发事件处置等事项纳入城市运行管理服务平台统一管理，兼容青海省房屋建筑和市政设施调查系统及农村房屋综合信息管理平台数据，构建省、市（州）、县（区、行委）三级业务联动体系。加快现有信息化系统迭代升级，加强对城市运行管理服务状况的实时监测、动态分析、统筹协调、

指挥监督和综合评价，推动城市运行管理“一网统管”。落实新型城市基础设施建设要求，统筹搭建分类分级的城市信息模型（CIM）基础平台，为本地区应用创新发展提供可视化、精细化的城市信息模型。推动跨行业应用数据融合，整合人口、交通、能源、建设等公共基础设施信息和公共基础服务数据，形成综合性城市治理各类应用专题数据库。推动跨网站、跨系统、跨部门、跨层级资源相互调用和信息共享互认，提高全域治理数据的整合效能和体验，实现数据全生命周期管理应用。推动西宁、海东、格尔木、共和、贵德等地智慧城市建设，加快建设“城市数据大脑”。开展新一代公安信息网建设，补点和升级公安视频监控设施，进一步推动公安大数据智能化建设，综合提升公安基础设施智能化水平。建立健全无人机管理制度，针对应急、公安、交警、城管、水务以及民用等领域，推动低空无人机网络建设。探索建立低空无人机管理平台，推动低空无人机协调调度和“一网统管”。

加强智慧应急基础设施建设。完善应急信息化、基础设施和物理环境，形成“一张网、一张图、一张表、一盘棋”应急管理信息化体系。建成连接各级用户的应急管理综合信息应用平台，横向接入水利、地质灾害、气象等数据，纵向汇聚省、市（州）、县三级监测感知数据，提升自然灾害和安全生产风险监测预警能力。加快全省应急管理无线通信网建设，完善应急指挥“一张图”功能，实现灾害事故实时定位、救援队伍和救援装备动态调配。加强公共卫生应急基础设施建设，完善传染病疫情和突发公共卫生事件监测系统，建立智慧化预警多点触发机制，健全突发公共卫生事件网络直

报系统，完善公共卫生重大风险研判、评估、调查、检测、决策、防控协同机制。加快完善“青智119”智慧消防平台，实时化、智能化评估消防安全风险，提供火情实时预警服务，动态化、可视化监测消防设备状态信息。发挥12350、12379短信平台作用，完善社区、人员密集场所和偏远地区信息接收基础设施，推进农村牧区应急广播系统建设和公共场所电子显示大屏应用。

专栏15 数字治理基础设施建设工程

新型智慧城市建设工程。加快各市（州）、县新型智慧城市建设，推动“数字西宁”、海东智慧城市、海南州县两级统筹共建新型智慧城市、“数字海北”、“智慧海西”、黄南“新城建”等工程实施，创新城市精细化管理模式。

省级地下市政基础设施综合管理信息平台建设工程。建立系统完善的城镇市政基础设施数据库，以城镇基础设施项目的规划、设计、建设、运营、维护、更新等各环节、全生命周期发展模式为主线，有效推进城市信息模型平台建设，收集、分析和综合应用城镇基础设施物联网数据，推动各类市政基础设施动态监管、互联互通、智能管理。

应急指挥中心建设工程。建设省、市（州）两级“一主八副”应急指挥中心，完善指挥场所和调度指挥、会商研判、模拟推演、业务保障等设施、设备及系统。建成应急指挥平台，完善基础支撑系统、业务应用系统、资源数据库等，实现各级政府与行业部门、重点救援队伍互联互通。

省级应急管理一体化平台建设工程。整合西宁、海东、海南、海西等市（州）信息监管资源，建立全省应急产品与服务生产能力及储备能力动态信息数据库，有效分析和整合各市（州）应急资源，为城市社会安全、公共卫生和应急救援等提供指挥服务。

省级统筹疾控信息系统建设工程。依托全民健康信息平台，加强与疾控信息系统的互联互通，提升医疗卫生信息综合服务能力。整合传染病、慢性病、综合管理、健康危害、精神卫生等五大系统，实现各类医疗卫生机构相关疾病防控信息互联互通。

自然灾害综合监测预警信息化平台工程。加强防灾减灾基础设施建设，推动气象、地震、水利、自然资源、农业农村、林业、公安、工信、住建、交通运输、教育、卫生健康、文化旅游等部门监测预警信息有序接入平台。

第五章 前瞻布局创新基础设施

围绕打造生态文明高地、实现“双碳”目标、推动产业优化升级、推动共同富裕等，充分发挥我省高原、能源、资源等特色优势，聚焦培育打造十大国家级科技创新平台建设，加快推进科学研

究、技术研发、试验验证、科技资源支撑、创业创新服务等基础设施建设，全力打造布局合理、定位清晰、管理科学、开放共享、动态调整的青海特色创新基础设施体系，增强原始创新能力，为创新型青海建设奠定坚实基础。

一、加快建设科学研究基础设施

推进重大科技基础设施建设。提升青海国家高新技术产业开发区、西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区、海南州国家可持续发展议程创新示范区创新能力，强化创新引领作用。聚焦国家重大基础科学研究需求，围绕青海自然资源和应用场景优势，在天文观测、大气本底基准观测、特色生物资源开发、高原种质资源、科技文化融合等重点方向，积极谋划和推进重大科技创新平台和基础设施建设。对照国家标准要求，争取国家重大科技基础设施落户，打造特色鲜明的重大科技基础设施集群。

优化完善青海特色重点实验室体系。聚焦基础研究和产业应用需求，积极构建以全国重点实验室为引领、以省、市（州）重点实验室和各类创新平台为补充的科技创新平台体系。以解决生态系统维护及修复、生物多样性保护、应对气候变化、盐湖资源综合利用、生态农牧业、先进储能技术、高原医学、社会安全风险防控、藏语文大数据等优势特色和交叉学科领域重大技术瓶颈为使命，加大各级重点实验室布局和资源整合力度，培育新建若干国家级、省级重点实验室。加快推进黄河上游生态保护和高质量发展实验基础设施建设，全力推动青海境内现有国家野外科学观测研究站及拟建重点实验室项目建设，强化青海科研攻关能力，努力攻克一批亟待

解决的关键核心技术，争取在若干优势产业领域抢占科技制高点。

专栏 16 科学研究基础设施构建工程

重大科技基础设施建设工程。推进冷湖天文观测基地建设，推动宽视场巡天望远镜（MUST）等天文大科学装置落户冷湖，打造世界级天文观测基地。继续推进青藏高原人类遗传资源样本库建设，为青藏高原人类资源的保护、管控和研究提供核心战略资源支持。推进三江源草地生态系统综合研究站、青藏高原综合科考服务平台和野外综合科考基地等科学基础设施建设。筹建盐湖资源综合利用国家技术创新中心、国家牦牛技术创新中心、国家高原病临床医学研究中心，建设青藏高原国家种质资源库，打造全球大气本底与青藏高原大数据应用中心，优化布局科学大数据中心等重大科学基础设施。

重点实验室建设工程。筹建多能互补绿色储能全国重点实验室、盐湖资源保护与利用全国重点实验室，重组现代藏药创制全国重点实验室、省部共建三江源生态与高原农牧业国家重点实验室、省部共建藏语智能信息处理及应用国家重点实验室。

二、布局建设技术研发基础设施

加快构建覆盖盐湖、新能源、新材料、特色生物、高端装备制造、绿色有机农牧业、新一代信息技术等重点和新兴领域的产业（技术）研究体系，强化自主创新、集成创新和引进消化吸收再创新能力，为产业高质量发展提供有力支撑。支持省内具有较强科研能力和综合实力的企业、科研单位、高等院校等建设省级工程（技术）研究中心，鼓励申报国家创新平台。支持省内具有一定科研能力的企业建立健全企业研发机构，争创省级以上企业技术中心，持续培养国家技术创新示范企业，构建以企业为主体的产业创新生态体系。

专栏 17 技术研发基础设施构建工程

技术研发基础设施构建工程。积极推进清洁能源开发员利用、锂电产业等产业（技术）创新中心建设。围绕高原牦牛产业绿色发展，创建区域牦牛技术创新中心，打造国家牦牛技术创新的研发高地和技术集成应用与推广示范的核心基地。以建设高原生物种质资源库为基础，构建高原生物技术创新转化中心，服务冬虫夏草、沙棘、白刺等特色生物资源深度挖掘、精深加工，开展具有显著临床效果的藏成药的二次开发，促进产业提质增效和产业链条延伸。努力培育5家左右国家级、省级企业技术中心。

三、加快完善试验验证基础设施

围绕锂电、光伏、生物医药、特色化工、铝镁合金、高端装备制造等优势领域、重点领域，加大检验检测认证等科技服务机构引培力度，积极推动省内高等学校、科研院所、企业、中介机构等，通过自建、升级、协同合作等方式，推进小试、中试基地建设，搭建产品检验检测、产品认证、可靠性评价等服务平台。积极推进中藏药公共检测服务平台、保健食品功效评价平台和功能性成分检验检测平台、全省锂离子电池公共检测平台建设，提升计量测试、性能评价与检测认证等技术能级，强化产业发展支撑。

四、积极发展科技资源支撑平台

采用共建共享机制，整合、重组、优化现有科技基础条件资源，构建布局合理、开放高效的科技资源共享信息平台，提升科技基础条件平台综合服务能力和水平。持续完善省级大型科学仪器共享服务网络管理平台，强化平台统一管理，引导和鼓励高等学校、科研院所等机构进一步开放共享科研基础设施和仪器设备，提升科技资源使用效率，为科学研究、技术进步和社会发展提供网络化、社会化、集约化的科技资源服务。推进科技大数据中心、青藏高原生态大数据中心建设，整合多元异构科技数据，构建多目标科技主题资源数据库。

专栏 18 科学数据支撑设施构建工程

科学数据支撑设施构建工程。推进科技大数据中心建设、应用与示范，实现以大数据技术为支撑的可视化展示、辅助决策分析、动态监测及数据价值挖掘。持续推进青藏高原生态大数据中心建设，为生态相关部门、科研机构提供良好数据资源、算法模型、计算能力等基础支撑。

五、优化完善创业创新服务设施

持续推进青海高新技术产业开发区、西宁市城北区等国家级、省级双创示范基地建设，打造集研发、孵化、产业化示范功能于一体的创业创新孵化链条，不断增强双创示范基地示范功能和带动效应。布局建设科技企业孵化器，引入和培育创客空间、创业咖啡、创新工厂等低成本、便利化、开放式、专业化众创空间，鼓励生产制造类企业建立工匠工作室。推动省内创业园、面向小微企业的园中园、大学科技园等小微企业创业创新基地提质升级，打造一批国家级和省级小微企业创业创新示范基地。依托国家高新区、海南州国家可持续发展议程创新示范区、农业科技园区、国家大学科技园等，打造科技成果转移转化示范基地。

第六章 同步建设安全基础设施

统筹发展和安全，深入落实《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》和《关键信息基础设施安全保护条例》，构建协同联动、开放共治的安全治理体系，提升网络安全保障水平，完善数据安全保障体系，强化关键基础设施抗灾、抗毁及应对突发事件能力，健全安全保障责任机制，实现关键基础设施安全可控，筑牢新型基础设施安全屏障。

一、提升网络安全保障能力

推进新型基础设施与网络安全基础设施同步规划、同步设计、同步建设、同步运行，构建从基础层到应用层的网络软硬件相互交融贯通的网络安全保障体系，实现多层次纵深防御，提高安全保障

能力。完善数据加解密、虚拟专用网络、审计、防火墙、入侵监测等传统网络安全防护手段，增强现有安全技术防护能力。推动构建集新型基础设施安全态势感知、风险评估、通报预警、应急处置和联动指挥于一体的新型网络安全运营服务平台，充分利用人工智能、物联网智能感知、软件定义安全、安全虚拟化等新技术，提高主动预警和安全防御能力。探索利用量子通信等高等级的安全防护手段，通过对网络中的消息进行量子密钥加密处理，提升网络基础设施安全保障能力。

二、完善数据安全保障能力

完善海量数据汇聚融合的风险识别与防护技术、数据脱敏技术、数据安全合规性评估认证、数据加密保护机制及相关技术监测手段，同步规划、同步设计、同步建设、同步使用安全技术措施，保障业务稳定和数据安全。利用大数据、人工智能等技术，在重要网络网关出口等关键部位设置网络流量安全分析设备，主动防控风险，保障数据安全。加强数据安全防护，采用数据备份、双机容错、异地容灾、数据加密等技术，实现对数据收集、存储、处理、转移、删除等环节全方位防护。建立公共数据全生命周期安全保障和分级分类管理体系，组织开展数据安全交易工具检测认证，保障数据的安全运行。

三、提升稳定可靠运行水平

加强网络枢纽、大型和超大型数据中心、骨干光缆线路等关键信息基础设施可靠性保障，增加对应传输、计算、存储等资源的冗余配置，并推动采用虚拟化技术实现资源按需弹性扩展。设立备份

信息服务器和不间断应急供电系统，确保紧急情况下服务器承载的核心业务正常运转，提升稳定可靠安全运行水平。推动基础电信企业、互联网企业加强灾备能力建设，提高灾害响应能力。采用多种方式提升重要物理路由、网络节点、应用基础设施的可靠性和抗毁性，在重要区域部署高抗灾基站。加快构建技术先进、安全可靠、机动灵活、天地一体的应急通信网络，做好重大活动和突发事件通信保障，降低突发事件对基础设施和网络运行的影响。

四、健全安全保障责任制

建立健全新型基础设施安全保障机制，加强日常监管，指导企业落实相关安全标准要求并定期开展新型基础设施风险评估、安全能力认证和监督检查。强化新型基础设施供应链和产业链安全管理，构建覆盖事前防范、事中监测和事后应急的安全保障体系。推动网络安全保障体系与能力同步建设，深化网络安全漏洞管理、网络安全风险评估、网络安全监测通报等机制，建设国家级网络安全公共服务体系，持续增强基础网络安全防护水平。积极构建网络安全风险联防联控机制，强化跨领域、跨部门协作和政企合作。建立完善省、市（州）、县三级联动的信息通报和预警机制，提高全省安全应急处置和保障服务能力。组织信息安全培训，加强信息安全检查督导。

专栏 19 新型基础设施护航工程

工业互联网安全监测与态势感知平台建设工程。充分发挥项目建设联合体自身优势，加快青海省“工业互联网安全监测与态势感知平台项目”与国家平台对接，形成国家、省、企业三级协同的工业互联网安全监测体系，实现对工业互联网平台和联网设备实时监测。支持工业企业接入工业互联网网络安全态势感知平台，提升安全态势感知、防护和应急处置能力。

“工业互联网+安全生产”建设工程。整合现有安全生产数据、平台和系统，构建企业级和行业级工业互联网安全生产监管平台。基于平台推动人员、装备、物资等安全生产要素的网络化连接、敏捷化响应和自动化调配，实现跨企业、跨部门、跨层级的协同联动。

青海省网络安全协调指挥平台建设工程。建设省级网络安全协调指挥平台，并与国家平台对接，形成覆盖全网的网络安全预警、监测、处置体系，实现对全省关键信息基础设施的实时监测，提升全省网络安全预警、监测、处置能力。

第七章 保障措施

一、加强统筹协调

建立青海省新型基础设施建设协调机制，负责新型基础设施政策制定、项目组织和建设管理等工作。推动各市（州）、各行业主管部门建立重大项目库，实行滚动储备、动态管理、梯次推进，争取建成一批项目、规划一批项目、储备一批项目。建立新型基础设施专项绩效考评体系，定期对各市（州）项目推进、任务落实等进行考核评估和跟踪督查，确保各项工作有序推进。

二、优化发展环境

深化“放管服”改革，减少社会资本市场准入限制，落实市场准入负面清单制度，推进“非禁即入”普遍落实。制定完善适应新型基础设施建设发展的行政许可、用地审批、招商引资、税收优惠等制度机制和配套措施，探索建立重点项目窗口服务机制，营造便利高效的营商环境。推动政府和社会资本合作模式规范发展、阳光运行，引导社会资本参与新型基础设施投资运营。强化用地、用能等资源要素保障，持续推进电力直接交易，扩大准入范围，降低企业用电成本。加强省部对接，积极争取国家相关领域重大项目和关

键基础设施在青落地。建立健全新型基础设施领域相关标准规范，适时出台公共数据开放共享管理条例，推动公共数据汇聚、融通、应用。探索出台生态环保、农牧业、市政等细分领域信息技术部署与应用的基础设施工程建设规范或建设导则，推动信息基础设施与传统基础设施同步规划、设计、建设、运维。

三、多元化投融资

加大项目资金支持力度，拓宽长期资金筹措渠道，统筹相关财政专项资金，支持新型基础设施建设，优先推动规划内项目争取国家支持。对符合条件的新型基础设施统筹予以新增地方政府债券资金支持。创新财政投入方式，通过直接投入、股权投资、贷款贴息、风险补偿等方式，加大对新型基础设施领域优质企业培育力度。依托青海省高质量发展政府投资基金，支持新型基础设施建设。支持符合条件的新型基础设施项目开展基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点。

四、强化人才引进

加大人才引进力度，将新型基础设施高端人才纳入各级政府人才引进目录，依托“昆仑英才”等人才计划，引进相关领域领军专家、创新科研团队及技能型人才，壮大高技能人才队伍。利用六省对口援青工作平台，借力援青省份的科技、企业、人才等资源，邀请支援方干部或专家来青任职或挂职，推动合作项目落地实施。加快人才梯队建设，依托青海大学等省内重点院校加强中高端人才培养，鼓励省内职业技术学院加强技术型人才培养。支持龙头企业或

科研机构在青设立研发中心或科研基地，支持省内企业与省内外高水平科研院所、第三方培训机构开展人才联合培养和定制化培训，形成“产学研用”良性循环的人才培养格局。积极探索“人才飞地”柔性引才方式，推动跨区域设立研发中心和科研基地，落实飞地人才“同城同待遇”。

五、加大宣传推介

拓展宣传渠道、创新宣传方式，引导各主流媒体、报刊杂志、招商平台宣传推介青海省新型基础设施建设动态、示范项目、优惠政策和投资环境，加大对青海特色品牌的宣传推广和培育塑造，放大品牌效应，提高社会各界关注度和招商引资吸引力。充分利用青洽会等平台，瞄准新型基础设施重大项目开展靶向招商，积极参与国内外具有影响力的会议、论坛等活动，积极承办国家级、行业级产业峰会、创新应用大赛和优秀项目成果展，提升青海省新型基础设施在全国的影响力和知名度。

附录 1

英文缩写释义

英文简称	英文全称	中文全称
10G—PON	10Gigabit—Capable Passive Optical Network	万兆无源光网络
APP	Application	移动应用程序
AR	Augmented Reality	增强现实
BaaS	Blockchain as a Service	区块链即服务
BSN	Block—chain—based Service Network	区块链服务网络
CIM	City Information Modeling	城市信息模型
ETC	Electronic Toll Collection	电子收费系统
FTTH	Fiber To The Home	光纤到户
GIS	Geographic Information System	地理信息系统
HIS	Hospital Information System	医院信息系统
IPv6	Internet Protocol Version 6	互联网协议第 6 版
LTE	Long Term Evolution	长期演进技术
LTE—Cat1	LTE UE—Category 1	速率类别 1 的 4G 网络
mMTC	Massive Machine Type Communication	海量机器类通信
MUST	Multiplexed Survey Telescope	宽视场巡天望远镜
NB—IoT	Narrow Band Internet of Things	窄带物联网
OTN	Optical Transport Network	光传送网
PUE	Power Usage Effectiveness	电能利用效率
REITs	Real Estate Investment Trust	不动产投资信托基金
SDN	Software Defined Network	软件定义网络
Tbps	Tera Bit Per Second	太比特每秒
VR	Virtual Reality	虚拟现实

附录 2

名 词 解 释

1. **新型基础设施**：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。目前来看，新型基础设施主要包括三个方面内容：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、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。

2. **“三个最大”**：2016年8月习近平总书记在青海视察时指出，青海最大的价值在生态、最大的责任在生态、最大的潜力也在生态。

3. **产业“四地”建设**：2021年习近平总书记在青海考察时指出，青海要立足高原特有资源禀赋，积极培育新兴产业，加快建设世界级盐湖产业基地，打造国家清洁能源产业高地、国际生态旅游

目的地、绿色有机农畜产品输出地。

4. **千兆光网**：以光纤为传输载体的高速固定通信网络，具备为单个用户提供 1000Mbps 接入带宽的能力。

5. **万兆无源光网络**：指光纤链路传输速率能够达到 10Gbps 的无源光网络。

6. **5G 异网漫游**：指一家运营商建设完整的 5G 网络，其他运营商的用户通过漫游方式接入该网络，使用移动通信业务。

7. **国家级互联网骨干直联点**：作为国家重要通信枢纽，主要用于汇聚和疏通区域乃至全国网间通信流量，是我国互联网网间互联架构的顶层关键环节。

8. **国际电信业务出入口局**：指国内电信业务网络与国际电信业务网络之间的业务转接点。

9. **新型互联网交换中心**：是不同电信运营商之间为连通各自网络而建立的集中交换平台，一般由第三方中立运营，是互联网的重要基础设施。

10. **国际互联网数据专用通道**：面向外向型产业园区建设的直达我国互联网国际关口局的专用链路，以优化提升园区国际通信服务能力。

11. **算力**：算力是数据中心的服务器通过对数据进行处理后实现结果输出的一种能力，是衡量数据中心计算能力的一个综合指标，数值越大代表综合计算能力越强。包含以 CPU 为代表的通用计算能力和以 GPU 为代表的高性能计算能力。

12. **全国一体化大数据中心协同创新体系**：全国一体化大数据

中心协同创新体系是指统筹数据中心基础设施、云服务、数据流通、数据应用、网络和数据安全等方面的问题，进行系统科学设计的大数据中心体系。在数据中心层面，要优化数据中心的布局，更加集约、绿色、有序地建设数据中心；在云服务层面，要丰富云的功能，发展低成本、广覆盖、可靠安全的公共云服务；在数据流通层面，要推动数据资源高效流动；在数据应用层面，要深化大数据在工业制造、金融、能源、交通、社会治理等领域的应用；在安全层面，要强化对算力和数据的安全防护。

13. 大型、超大型数据中心：按照规模划分，数据中心可分为超大型、大型和中小型。超大型数据中心指规模大于 10000 个标准机架的数据中心，大型数据中心指规模介于 3000—10000 个标准机架的数据中心，中小型数据中心则是规模小于 3000 个标准机架的数据中心。

14. 边缘计算：指在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力于一体的开放平台，就近提供服务。

15. 超算中心：即超级计算中心，是以超级计算机为基础的数据中心，重点面向科研、高技术产业等领域的突出问题和核心技术，解决普通计算机不能完成的大型复杂课题。

16. 电能使用效率：是评价数据中心能源效率的指标，是数据中心消耗的所有能源与 IT 负载使用的能源之比，PUE 值越接近于 1，表示一个数据中心的绿色化程度越高。

17. 人工智能：它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。

18. 区块链：区块链是指一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式组合成的链式数据结构，以及以密码学方式保证的不可篡改、不可伪造的分布式账本。区块链技术是分布式网络、共识机制、密码学、大数据、物联网、人工智能等多种技术的集成，具有去中心化、可追溯、可还原、规则透明、安全性高等特点。

19. 量子通信：利用量子叠加态和纠缠效应进行信息传递的新型通信方式，其中量子力学中的不确定性、测量坍缩和不可克隆三大原理提供了无法被窃听和计算破解的绝对安全性保证，可应用于保密通信领域。

20. 北斗产业：北斗产业是指基于北斗全球卫星导航系统的产业。“十四五”时期，我国将推动北斗与5G通信、大数据、物联网等新兴技术领域深度融合，全面推动北斗系统规模应用示范，在重点行业、区域创新应用上进行示范引导，发展形成更多“北斗+”和“+北斗”的新产业新业态新模式，建设更加泛在、更加融合、更加智能的综合时空信息服务体系。

21. 卫星互联网：通过卫星为全球提供互联网接入服务。

22. 工业互联网：工业互联网面向制造业数字化、网络化、智能化需求，通过人、机、物的全面互联，支撑制造资源泛在连接、弹性供给、高效配置，通过构建海量数据采集、汇聚、分析体系，建立面向工业大数据存储、集成、访问、分析、管理的开发环境，实现工业技术、经验、知识的模型化、标准化、软件化、复用化，不断提高研发设计、生产制造、运营管理效率，实现全要素、全产业链、全价值链的连接。

23. 工业互联网标识解析体系：我国工业互联网标识解析体系由国际根节点、国家顶级节点、二级节点、企业节点、递归节点等要素组成。二级节点是面向特定行业或者多个行业提供标识服务的公共节点。二级节点既要向上与国家顶级节点对接，又要向下为工业企业分配标识编码及提供标识注册、标识解析、标识数据服务等，同时满足安全性、稳定性和扩展性等方面的要求。作为推动标识产业应用规模性发展的主要抓手，二级节点是打造有价值的行业级标识应用、探索可持续发展业务模式的关键。

24. “上云用数赋智”行动：“上云用数赋智”行动是指通过构建“政府引导—平台赋能—龙头引领—协会服务—机构支撑”的联合推进机制，带动中小微企业数字化转型，“上云”重点是推行普惠性云服务支持政策，“用数”重点是更深层次推进大数据融合应用，“赋智”重点是支持企业智能化改造。“上云用数赋智”行动为企业数字化转型提供能力扶持、普惠服务、生态构建，有助于解决企业数字化转型中“不会转”“没钱转”“不敢转”等问题，降低转型门槛。

25. 虚拟现实和增强现实：虚拟现实是指通过传感器和计算机平台，利用眼镜、头盔、耳机、手套等设备，提供交互性、沉浸式的虚拟三维动态视景空间，典型应用场景包括景观动画、三维漫游、三维游戏、全景视频等。增强现实是指将计算机生成的虚拟物体或信息叠加到真实场景中，从而提供一种虚实交互的新体验，为用户展示更丰富有效的信息。两者的区别在于，虚拟现实强调虚拟世界的沉浸感，而增强现实强调在真实场景中融入计算机生成的虚

拟信息，不隔断观察者与真实世界之间的联系。

26. 车联网：车联网是指以车内、车与车、车与路、车与人、车与服务平台的全方位网络连接为基础，按照约定的通信协议和数据交互标准进行无线通信和信息交换的信息物理系统。车联网技术的广泛应用，能够实现智能化交通管理、智能动态信息服务、车辆智能化控制，有效提升交通效率和安全水平。

27. 新型智慧城市：新型智慧城市是指利用新一代信息技术创新城市管理 and 公共服务方式，向居民提供便捷丰富的信息服务、透明高效的在线政府、精细精准的城市治理、融合创新的信息经济和自主可控的安全体系，有利于提升城市治理体系和治理能力现代化水平。

28. 城市信息模型：是以城市的信息数据为基础，建立起三维城市空间模型和城市信息的有机综合体。

29. 地理信息系统：一种特定的十分重要的空间信息系统。它是在计算机硬、软件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。

30. 互联网医院：互联网医院是指通过互联网技术提供医疗服务的一类医疗机构，按照《医疗机构管理条例》和《互联网医院管理办法（试行）》等法律法规进行管理。具体包括两种类型，一是实体医疗机构建设的互联网医院，二是第三方依托实体医疗机构设置的互联网医院。主要运行方式包括：患者在实体医疗机构就诊，由接诊医师通过互联网医院邀请其他医师进行会诊时，会诊医师可

以出具诊断意见并开具处方；患者未在实体医疗机构就诊，医师可通过互联网医院为部分常见病、慢性病患者提供复诊服务。互联网医院可以提供家庭医生签约服务。当患者病情出现变化或存在其他不适宜在线诊疗服务的，医师引导患者到实体医疗机构就诊。

31. 源网荷储一体化：主要指围绕负荷需求，通过优化整合本地电源侧、电网侧、负荷侧资源要素，以储能等先进技术和体制机制创新为支撑，以安全、绿色、高效为目标，创新电力生产和消费模式，为构建源网荷高度融合的新一代电力系统探索发展路径，实现源、网、荷、储深度协同。

32. 重大科技基础设施：是为探索未知世界、发现自然规律、引领技术变革提供极限研究手段的大型复杂科学技术研究装置或系统。作为国家创新体系的重要组成部分，重大科技基础设施是解决重点产业“卡脖子”问题、支撑关键核心技术攻关、保障经济社会发展和国家安全的物质技术基础，是抢占全球科技制高点、构筑竞争新优势的战略必争之地。

33. 区域科技创新中心：是在一定区域范围内，科技创新资源和创新活动相对集中，科技创新实力较强，在产业、人才、资金、技术和信息等方面对区域创新发展具有引领与辐射带动作用，以科技创新作为主要发展动力的城市或地区。区域科技创新中心是国家创新网络中的重要节点，在特定科技创新与产业创新领域起引领作用。

34. 重大科技创新平台：是提高科技创新能力和国家综合竞争力的重要抓手，主要包括国家重点实验室、国家工程研究中心、国

家临床研究中心等。

35. 科学大数据中心：科学数据主要包括在自然科学、工程技术科学等领域，通过基础研究、应用研究、试验开发等产生的数据，以及通过观测监测、考察调查、检验检测等方式取得并用于科学研究活动的原始数据和衍生数据。科学大数据中心是对重点领域科学数据进行收集整理、存储管理、分析挖掘和开放共享的国家科技资源共享服务平台。

36. 国家产业创新中心：是整合行业内创新资源、构建高效协作创新体系的重要载体，目前主要面向集成电路、生物育种等战略性新兴产业布局建设，旨在强化技术系统集成、中试验证和推广应用能力，服务和支撑关键核心技术攻关。国家产业创新中心可以盘活行业上下游、产学研创新资源，形成大平台、大团队、大网络，促进颠覆性技术创新、先进技术推广应用、系统性技术解决方案研发、高成长型科技企业投资孵化，推动新兴产业集聚发展。

37. 国家级创新平台：主要包括国家重点实验室、国家工程技术研究中心、国家野外观测站、国家双创示范基地等突出具备科学研究、观测、试验等基础条件保障的创新平台。

38. “云大物移智链边”：云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链、边缘计算等先进数字科学技术的统称。在电力系统各环节广泛应用，助力各环节实现高度数字化、智慧化、网络化的革新升级，有效支撑源网荷储海量分散对象的协同运行和多种市场机制下系统复杂运行状态的精准决策，推动以电力为核心的能源体系实现多种能源的高效转化和利用。

《青海省“十四五”新型基础设施建设规划》分工方案

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
一、加快部署信息基础设施				
(一) 全面部署新一代通信网络基础设施。				
1	统筹利用移动互联网和光纤等技术，打造支持固移融合、宽窄结合的物联网接入能力，夯实新型智慧城市建设和数字经济发展基础。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局	2025年完成	
2	构建低中高速协同发展的移动物联网生态体系，推动存量2G/3G物联网业务向NB-IoT/4G/5G网络迁移。加快NB-IoT网络部署，提升交通路网、城市管网、工业园区、现代农业示范区等场景的覆盖水平。支持4G（含LTE-Cat1）发展，满足中等速率物联网需求和话音需求。加快5G海量机器类通信（mMTC）应用场景建设，满足高速率、低时延联网需求。支持基础电信企业建设移动物联网连接管理平台，加强移动物联网网络能力开放。	省工业和信息化厅、省通信管理局、基础电信企业	2025年完成	
3	推动建设一批行业级物联网公共服务平台，支持西宁、海东等有条件市（州）建设城域物联专网，加快部署城域物联网数据采集、传输、智能控制设备。	西宁市、海东市政府	2025年完成	
4	支持基础电信企业建设移动物联网连接管理平台，加强移动物联网网络能力开放。引导省内重点行业企业搭建集成设备管理和数据分析处理功能的行业应用平台。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局	2025年完成	
5	“感知青海”工程。 支持西宁市建设新型城域物联专网，搭建城市物联网公共服务平台，推动城市智能感知设施集约部署。推动物联网与大数据、人工智能等技术融合发展，加快推进物联网在生态环保、农牧业、城市管理、仓储物流、应急救援等领域大规模应用，实现万物互联。	省发展改革委、省通信管理局、西宁市政府	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
6	加快5G规模化部署,构建多频段协同发展的5G网络体系,适时开展5G毫米波网络建设,优先开展工业园区、旅游景区、交通枢纽、大型场馆、医院、校园等场所5G网络部署,优化城区室内5G网络覆盖,逐步推进5G网络向乡镇和农牧区延伸,深入实施电信普遍服务试点工程,实现5G网络城区、县城、重点乡镇和重点景区全覆盖。统筹4G、5G网络协同发展,深入推动5G接入网共建共享,推进5G异网漫游试点,逐步形成热点地区多网并存、边远地区一网托底的移动通信网络格局。	省通信管理局、基础电信企业	2025年完成	
7	全面 推进5G 网络 建设	省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局、各市政府、基础电信企业	2025年完成	
8	5G网络规模部署及应用创新工程。 推进全省城市、县城、重点乡镇5G网络全覆盖,重点实现西宁、海东、海西、海南等市(州)工业园区和高新技术产业开发区、4A级以上旅游景区、三甲医院等重点区域的5G网络深度覆盖,加快省内高速公路、铁路等交通线路沿线的5G网络连续覆盖。推进智能制造、环境监测、智慧城市、医疗卫生等领域5G行业应用,建设一批5G创新应用实验室。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局、各市政府、基础电信企业	2025年完成	
9	持续扩大千兆光纤网络覆盖范围,推进城市及重点乡镇千兆无源光网络(10G-PON)设备规模部署,开展城镇老旧小区光纤接入能力升级改造,实现全省县城及以上地区千兆光纤网络覆盖普及,并逐步向有条件的乡镇、农牧区延伸。结合“高原美丽城镇示范省”建设,实现特色小镇、美丽城镇千兆光纤网络全覆盖。积极推广实施光纤到房间、到桌面,按需开展用户侧接入设备升级。严格落实住宅区和住宅建筑内光纤到户国家标准,全面推进商楼宇实现光纤入户。推动有线电视网络开展IP化、光纤化改造。	省通信管理局、各市政府、基础电信企业	2025年完成	
10	推动固定宽带网络演进升级	省通信管理局、各市政府、基础电信企业	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
11	提升骨干网络承载能力，部署骨干网200G/400G超大容量光传输系统，引导100G及更高速率光传输系统向城域网下沉，加快光传送网（OTN）设备向综合接入节点延伸部署。丰富省内各市（州）之间干线光缆路由，扩充西宁至兰州等省际传输通道，降低出省路由时延，持续扩容IP城域网和省际出口带宽，加快骨干网向云网融合架构演进。	省通信管理局、基础电信企业	2025年完成	
12	依托省内根镜像服务器，吸引国内外域名解析服务商、域名注册服务商在青落户。	省通信管理局、基础电信企业	2025年完成	
13	加快建设西宁国家级互联网骨干直联点，积极争取新型互联网交换中心，提升青海在全国互联网网络中的地位。持续推进西宁国际互联网数据专用通道扩容和能力升级。与甘肃共同谋划申建国际通信出入口局，强化兰西城市群向西开放的重要支点作用。	省工业和信息化厅、省通信管理局、基础电信企业	2025年完成	
14	优化骨干网间互联体系IPv6性能，推进互联网与广电骨干网IPv6互联互通，推动“三网融合”深化发展。引导电子政务外网、企业网站、内容分发网络、业务平台和终端升级改造支持IPv6，实现IPv6流量规模大幅提升。	省委网信办、省通信管理局、基础电信企业	2025年完成	
15	千兆光网城市建设工程。 在全省县级以上城区推广千兆小区建设，优先在西宁和海东选取5—10个小区开展千兆光纤应用示范小区工程，鼓励基础电信企业加大4K/8K超高清视频、云游戏等高带宽业务供给。	省工业和信息化厅、省通信管理局、各市政府、基础电信企业	2025年完成	
16	骨干网络优化升级工程。 持续扩容互联网省际出口带宽，优化省内干线网络，扩充西宁至兰州省际传输通道。以西成铁路建设为契机，推动建设西宁至成都直达光纤链路。持续推进西宁国际互联网数据专用通道升级完善，加快建设国家级互联网骨干直联点。	省通信管理局、基础电信企业	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不先后)	完成时限	备注
17	积极融入国家卫星互联网布局,配合做好卫星互联网地面系统选址工作。	省工业和信息化厅、省自然资源厅	长期推进	
18	加快建设空间信息基础设施	省自然资源厅	2025年完成	
19	加强具有我国自主知识产权的天通一号卫星移动通信系统应用推广。推广卫星互联网应用示范。	省工业和信息化厅	长期推进	
20	推动“卫星定位+5G”深度融合,增强高精度定位导航和室内导航能力,提升时空信息的精确度。升级高分辨率对地观测系统青海数据与应用中心,提升中心的资源整合和产品研发能力。加强以高分卫星为代表的遥感应用推广。	省工业和信息化厅、省自然资源厅、省通信管理局	2025年完成	
(二) 主动融入一体化大数据中心体系。				
21	加强全省数据中心空间集聚,争取全国一体化算力网络国家枢纽节点在青海布局。建立以西宁为核心,海东、海南为辅的大型、超大型数据中心集聚区,打造面向全国的非实时性算力保障基地。	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局,各州市政府,基础电信企业	2025年完成	
22	海西、海北、海南、果洛、玉树等市(州)原则上尽量利用现有机房改造或新建中型及以下的边缘数据中心,承载本地边缘计算和低时延业务。	各州市政府,基础电信企业	2025年完成	
23	优化数据中心建设布局	省委网信办、省通信管理局,各州市政府,基础电信企业	2025年完成	
24	数据中心建设工程。 推动中国电信(国家)数字青海新型大数据中心、中国移动青海高原大数据中心(二期)、青海联通三江源国家大数据基地(二期)、海南州大数据产业园(二期、三期)项目建成投产。到2025年,力争全省数据中心机架突破10万架,大型及超大型数据中心平均PUE值达到1.3以下。	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局,各州市政府,基础电信企业	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
25	优化数据中心建设布局 数据中心网络设施配套提升工程。 推进数据中心直连网络建设,优化大型、超大型数据中 心至西宁省际出口节点的传输路由。拓宽并优化青海通往核心节点的光纤传输通道,适时 扩容青海至周边地区链路。配套建设网间通信质量监测、网络安全和运行维护等配套管理 系统。	省通信管理局,各州市 政府,基础电信企业	2025年完成	
26	促进数 据中心 绿色低 碳发展	省发展改革委、省工业 和信息化厅、省能源局、 省通信管理局,各州市 政府	2025年完成	
27	推广清洁能源,强化数据中心绿色设计,推进低碳、零碳数据中心建设。新建(改造)大 型及以上数据中心 PUE 降到 1.3 以下,绿色低碳等级达到 4A 级以上。 强化数据中心能耗指标统筹,支持大数据中心企业参与电力市场交易。探索与东部省份开 展跨省能耗和效益分担共享合作,积极融入全国碳排放权交易市场,鼓励数据中心完成激 励性消纳责任目标。	省能源局、各州市政府	2025年完成	
28	加快构建多元化算力协同、存算一体的算力体系,吸引非实时算力需求。发展云计算数据 中心,提高 IT 设备利用率。改造一批传统互联网数据中心,推动商业模式从机柜租赁向具 有更高附加值的云服务方式转变。	省委网信办、省发展改 革委、省工业和信息化 厅、省通信管理局	长期推进	
29	探索建设多元异构的人工智能计算中心,为各行业新技术应用开发提供低成本、便捷的算 力服务。探索布局具备低时延、高可靠、云边协同分析能力的边缘计算节点或边缘计算 网关。	省委网信办、省发展改 革委、省工业和信息化 厅、省通信管理局	2025年完成	
30	云资源接入和一体化调度能力提升工程。 建立完善云资源接入和一体化调度机制,搭建全 省统一的高水平云服务平台,提供低成本、广覆盖、可靠安全的公共算力服务;支持三大 基础电信运营商、华为等云服务供应商优化算力服务,支撑行业数字化转型和新业态新模 式培育。	省工业和信息化厅、省 通信管理局,各州市政 府,基础电信企业	长期推进	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不先后)	完成时限	备注
31	推进国家大数据云计算和容灾备份基地建设,争取在特色优势领域建设国家级大数据存储和备份中心,推进重点行业“行业数据大脑”建设。	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局	长期推进	
32	支持各市(州)建设升级“城市数字大脑”,推动数据共享交换、开放交易、开发利用等数据基础设施与平台建设和升级,探索建设青海省企业大数据交易服务中心。	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅,各市政府	长期推进	
33	新型数据基础设施建设工程。 争取国家级融合创新应用数据中心(区域容灾备份中心)、国家气象大数据青海分中心、国家新能源大数据云计算中心、北斗导航国家数据中心青海分中心、全国涉藏州县信息化业务承接中心等国家级大数据中心落地。推动城市级大数据中心、数据湖建设和升级。积极争取抖音等互联网巨头在青布局大数据存储中心、灾备中心。	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省气象厅、省自然资源厅、省通信管理局,各市政府	2025年完成	
34	跨部门跨区域数据流通与治理工程。 加强生态环境、能源、水利、城市管理、交通出行、健康医疗等领域公共数据资源开发利用,推动公共数据资源与行业数据资源融合应用,实现数据资源要素的高效配置和经济社会的高效协同,释放数据要素价值。	省委网信办、省政府办公厅、省政府信息与政务公开办,各市政府	长期推进	
(三) 发展普惠智能的新技术基础设施。				
35	在清洁能源、盐湖化工等基础扎实领域,支持企业基于行业大数据中心搭建行业级人工智能公共服务平台,率先打造一批人工智能特色应用。加快人工智能产业应用发展,搭建智能决策、智能推荐、智能客服等服务平台,打造人工智能应用示范基地。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅、各市政府	长期推进	
36	推进人工智能基础设施建设 依托西宁、海东、海南等大数据产业基地,搭建数据标注公共服务平台,构建一批清洁能源、生态环保等特色优势领域的标准化公共数据集,提升公共数据开放共享及赋能水平。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省政务服务监管局、省政府信息与政务公开办公室,各市政府	长期推进	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
37	鼓励省内龙头企业、科研机构建设集智能算力、算法、数据于一体的人工智能基础能力平台和人工智能开放创新平台，探索通用型和面向行业应用的人工智能算法平台建设。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅、各市政府	长期推进	
38	人工智能基础设施建设工程。 支持西宁、海东等地市建设人工智能应用平台，研究部署人工智能科创平台、人工智能教育示范基地等项目。鼓励西宁、海东、海南等市（州）加强对高原生态、高原农牧业、新能源等青海特色数据汇聚，建设大规模高原特色人工智能样本数据库。鼓励人工智能企业搭建图像、声音等领域的开放创新平台和应用程序平台。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅、各市政府	长期推进	
39	加快区块链与物联网、工业互联网等融合发展，实现链网融合，争取基于分布式标识的区块链基础设施落地青海。支持企业搭建区块链底层技术框架和运行环境，鼓励云服务商搭建具有跨链能力的区块链即服务（BaaS）平台，服务企业上链。	省委网信办、省工业和信息化厅	长期推进	
40	推动区块链与大数据、软件定义等技术融合创新，加强基于区块链的可信账户、可信数据和数据资产的建设，实现对数据采集、数据交易和数据应用的有效监管。引进培育一批区块链应用企业，推动区块链与商贸金融、民生服务、智能制造等深度融合，围绕数字金融、社会信用、城市管理、物流溯源、电子认证、慈善捐赠、养老服务等领域开展试点示范，培育一批区块链应用服务和解决方案。	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅、各市政府	2025年完成	
41	区块链基础设施建设工程。 加快区块链在金融商贸、民生服务等领域应用，推动西宁市区块链应用服务平台、海东区块链平台、海西能源区块链、黄南唐卡区块链等项目建设。	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅、各市政府	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不先后)	完成时限	备注
42	持续推进青海省北斗卫星空间定位基准站建设,提升青海省高精度卫星导航定位服务能力。加大青海北斗数据中心“全国北斗科普基地”投入,积极推进“国家北斗数据中心青海分中心”申报命名工作,在自然资源、生态环境保护等领域开展一批北斗示范性应用项目。	省科技厅、省工业和信息化厅、省自然资源厅、各州政府	2025年完成	
43	依托青海省北斗高精度基准服务平台,在城市范围内探索“北斗+5G”协同精密定位和位置服务应用示范。	省自然资源厅	2025年完成	
44	建立青海省时空大数据平台,推动北斗技术与大数据、物联网、人工智能等技术深度融合,加快北斗定位导航在国土测绘、环境保护、物流保护、物流运输、防灾减灾等领域融合应用。	省科技厅、省工业和信息化厅、省自然资源厅、各州政府	2025年完成	
45	北斗卫星应用和北斗产业培育工程。 升级改造青海省北斗高精度基准服务平台,加强“北斗+5G”“北斗+物联网”等方面融合创新,稳步推进移动通信基站北斗授时系统改造。建设北斗导航设备系统及应用服务测试认证平台,培育北斗卫星应用创新链和产业链。	省科技厅、省工业和信息化厅、省自然资源厅、省通信管理局	2025年完成	
二、全面发展融合基础设施				
(一) 推动建设新型经济性基础设施。				
46	率先在西宁、海东、海南、海西等市(州)建设覆盖工业园区、龙头企业的工业互联网外网。	省工业和信息化厅、省通信管理局、基础电信企业	2025年完成	
47	支持省内基础电信企业与工业企业对接合作,利用新型网络技术、先进适用技术改造建设企业内网,打造若干企业内网标杆和5G全连接工厂,深入实施“5G+工业互联网”集成创新应用试点示范。	省工业和信息化厅、省通信管理局、基础电信企业		
48	面向盐湖化工、新能源、新材料等重点行业,积极推进工业互联网标识解析二级节点建设和应用,推进工业设备和产品加标识并实现规模化应用。	省工业和信息化厅、省通信管理局	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不先后)	完成时限	备注
49	鼓励重点行业龙头企业加强生态合作，搭建适合产业需求的行业工业互联网平台，向产业链上下游开放自身能力。	省工业和信息化厅、省通信管理局、各市政府	长期推进	
50	争取省级工业互联网大数据分中心建设，实现重点区域、重点行业数据采集、汇聚和应用。	省工业和信息化厅、省通信管理局	2025年完成	
51	深入推进盐湖化工、有色金属、农畜产品加工、清洁能源、高端装备制造等产业智能化升级，培育推广智能制造新模式。推动格尔木智慧工业园区、德令哈智慧工业园区、海东河湟新区等智慧园区项目建设，支持青海零碳产业园区加快智能化升级。支持清洁能源、有色金属精深加工、高端装备制造等行业大型企业率先推进智能制造示范工厂建设，开展智能化、绿色化改造，建设智能场景、智能车间、智能工厂。	省工业和信息化厅，各市政府，各园区管委会	2025年完成	
52	鼓励行业龙头企业建设协同平台，带动产业链上下游、大中小企业同步开展智能升级。推动在盐湖资源综合利用、新能源、节能环保、电子信息等领域搭建产融对接等数字化平台，加强产业数据共享和开发利用，激发中小企业发展活力。	省工业和信息化厅，各市政府	长期推进	
53	针对矿山、冶金、化工等危险性较大行业，推广“机械化换人、自动化减人”，开展一批智能制造项目，强化安全一体化监控。	省工业和信息化厅，各市政府	2025年完成	
54	优先在化工、锂电、能源、光伏等基础好、需求大、示范效应强的行业推进“上云用数赋智”行动，支持企业设备、业务系统向云端迁移。	省发展改革委、省工业和信息化厅，各市政府	2025年完成	
55	“5G+工业互联网”推进工程。 加快工业互联网二级节点项目建设。持续推动工业互联网标识解析在盐湖工业设备供应链全生命周期管理以及产品溯源领域应用，积极探索5G赋能盐湖工业数字化转型。深入推进公伯峡水电厂、共和太阳能电厂和茶卡风电厂“5G+工业互联网”应用试点项目建设，建成“5G+工业互联网”清洁能源行业标杆。建设面向矿山企业的5G精品专网，推动5G技术在锡铁山矿井下和矿区协同采矿、智能监控、无人运输等场景的创新应用，打造“5G+智慧矿山”应用标杆。	省工业和信息化厅、省通信管理局，各市政府，基础电信企业	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不先后)	完成时限	备注
56	推进工业互联网建设和应用 工业互联网平台建设工程。 鼓励盐湖、清洁能源、有色金属等省内优势产业搭建行业工业互联网平台。推进智能盐湖工业互联网平台—中国盐湖资源绿色循环利用“互联网+协同制造”服务支撑平台建设。布局企业级工业互联网平台，加快推进盐湖工业工业互联网平台建设和应用示范。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局，各市政府	2025年完成	
57	扎实推进国家数字乡村试点工作，争取涉农涉牧新型基础设施重点项目对试点地区实现全覆盖。加快推动农牧区饮水安全、农田水利、公路、电力、冷链物流、农牧业生产加工等基础设施数字化转型。	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省农业农村厅、省乡村振兴局	2025年完成	
58	提升乡村信息基础设施水平，加快乡村4G网络普及，推进农牧区物联网和有条件地区5G网络建设，提高农牧区广播电视覆盖率。	省广电局、省通信管理局	2025年完成	
59	深化乡村治理工作，推进政务服务平台、阳光慈善、智慧养老、智慧救助、智慧儿童、城乡社区治理服务平台进一步向农牧区延伸，提升农牧区治理能效。	省农业农村厅、省乡村振兴局、省政务服务中心	长期推进	
60	推进农牧区雪亮工程建设，深化平安乡村建设。	省公安厅	2025年完成	
61	推进青海省“互联网+”高原特色智慧农牧业大数据平台的建设和应用，争取国家数字农业应用推广项目，建设国家农业遥感中心青海分中心。利用区块链技术，建立完善省、市(州)、县、乡(镇)四级牦牛藏羊原产地追溯平台和全省牦牛藏羊大数据中心。	省发展改革委、省农业农村厅	2025年完成	
62	推进农牧业生产基础设施和农牧业装备的数字化改造，持续推进农牧业物联网应用试点，推行农牧业生产环境监测、精细饲喂繁育、农机定位耕种等物联网融合应用，着力打造一批数字农牧业示范园区、基地。	省发展改革委、省农业农村厅	长期推进	
63	深化农畜产品电商发展，推进“互联网+”农产品出村进城工程，建立完善适应农产品网络销售的供应链体系、运营服务体系、支持保障体系和智能冷链物流体系。	省农业农村厅、省商务厅	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
64	支持和引导新型农牧业经营主体和服务主体开展网上业务,搭建青海绿色有机农畜产品大数据平台,加快建设青海绿色有机农畜产品输出交易中心。	省农业农村厅、省商务厅	2025年完成	
65	加强主要农畜产品生产和市场监测,拓展农畜产品价格监测、供需形势分析等信息发布和服务。	省农业农村厅、省商务厅	长期推进	
66	青海省农业农村大数据工程。 构建青海省农业农村大数据专有云,深入推进农业数据资源体系建设,汇聚农业农村基础数据,深入推进数据共享开放,推动农村农业管理和服务提质增效。健全省级智慧农牧业大数据平台应用功能模块,推进平台应用向市(州)、县(区)两级延伸。加强农牧行业网络安全技术防护设施部署应用。	省农业农村厅	2025年完成	
67	数字农牧业生产示范工程。 推进智慧农牧业示范建设,争取国家数字农业应用推广项目,开展数字农业应用推广基地建设。推进牦牛藏羊原产地可追溯体系建设,建立完善省州县互联互通的牦牛藏羊原产地追溯平台和全省牦牛藏羊大数据中心。	省农业农村厅	2025年完成	
68	数字化农畜产品市场体系建设工程。 深入实施“互联网+”农产品出村进城工程,推动建立优质特色农畜产品供应链体系,完善农畜产品网络销售服务体系,加强产地仓储、加工、包装等基础设施建设,强化网销农畜产品质量安全监管,推进品牌建设。	省农业农村厅、省商务厅	2025年完成	
69	建设完善“数字文旅”大数据平台,持续升级“一朵云、一张网、一中心”,打造“一主、四辅、八平台、N应用”的数字文旅体系。加快智慧旅游城市建设,提升“大美青海智慧旅游”公共服务平台功能,打造数字文旅产业园,提升文旅数字化营销管理和智能化服务水平。加强文旅数据活化与落地应用功能,提升完善青海文旅智慧化应用,以旅游业智慧化助推全域旅游示范区创建。持续完善省级景区票务预约平台,推动与省内景区票务核销系统对接,并实现与国家旅游流量监测平台及省政务服务平台“青松办”对接。搭建青海文旅消费平台,增强文化旅游业对经济增长的支撑和拉动作用。	省文化和旅游厅、省政务服务监管局	2025年完成	
70	实施数字化景区行动,梯次推进青海湖、塔尔寺、西宁市中国工农红军西路军纪念馆、中国原子城等红色、绿色、特色景区转型升级,切实提升景区现代化、智能化管理水平。加快推进景区(点)、主要乡村旅游点等区域合理布设视频、人流、位置、环境等智能监测设备,推动无人化、非接触式基础设施普及与应用。	省文化和旅游厅、各州市政府	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不先后)	完成时限	备注
71	培育云游览、云直播,推进数字虚拟景区建设,丰富虚拟旅游内容层次,立体展现青海自然风貌、人文历史、风土民情等特色。	省文化和旅游厅、各市州政府	长期推进	
72	加快全省旅游景区移动网络全覆盖,推动景区停车场、游客服务中心等数字化和智能化改造升级。	省文化和旅游厅、省通信管理局、各市州政府	2025年完成	
73	推进智慧图书馆体系建设,完善“青海公共文化云”大数据平台,实施“互联网+公共文化服务”,加快推进图书馆、文化馆、博物馆、纪念馆、美术馆数字化、网络化、智能化建设,推动公共文化服务场馆间互联互通。	省文化和旅游厅、各市州政府	2025年完成	
74	加强博物馆藏品数字化保护工作,推动优秀传统文化资源数字化改造,运用4K/8K超高清视频、虚拟现实、全息影像等新技术,打造交互式文化体验专区。以“青博展览”线上博物馆为样板,推广线上展览馆、博物馆、图书馆等。	省文化和旅游厅、省文物局、各市州政府	长期推进	
75	数字化景区建设工程。 梯次推动全省A级旅游景区数字化改造升级,加强景区智能监控设施建设,实现景区全节点、全域的数字化统一管理,提升景区管理与服务水平,到2025年,全省4A级以上旅游景区5G网络全覆盖,优先完成4A级以上景区数字化改造。	省文化和旅游厅、省通信管理局	2025年完成	
76	公共文化数字化平台建设工程。 统筹整合文化信息资源共享工程、数字图书馆文化馆推广工程,持续推进智慧图书馆、数字文化馆建设,推动公共文化服务的互联互通,提升“菜单式”服务水平。	省文化和旅游厅	2025年完成	
77	文化遗产数字化保护工程。 利用数字技术,推进热水墓群抢救性挖掘保护、柳湾遗址保护、黄河沿线文化遗产挖掘保护和文物修复利用工作,加强文物智能安防设施建设,推进文物保护列入“雪亮工程”。	省公安厅、省文化和旅游厅、省文物局	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
78	建设完善省级交通运输数据中台，加强行业数据的整合共享和社会信息资源的综合利用，推动各业务应用系统共建共用、智能协同和迭代完善，打造省级综合交通运输“数据大脑”。推进系统整合与数据融合，完善业务流程管理机制，建设完善全省交通数字平台。	省交通运输厅、省政府信息与政务公开办，省交控集团	2025年完成	
79	以西宁、海东等基础较好、交通运输网稠密的市(州)为样板，推动城市道路、高速公路、铁路等基础设施数字化、网络化和智能化改造，加强电子收费系统(ETC)门架、雷达、摄像头等主动感知设施部署。	省交通运输厅、西宁市、海东市政府，省交控集团	2025年完成	
80	建设“建管养运”一体化监管平台，探索在重要通道、区域部署车联网路侧设施，开展城市无人驾驶物流配送、市政环卫、自动代客泊车等限定区域和特定场景自动驾驶汽车商业化应用试点，深化青海支线机场智慧化改造。	省发展改革委、省交通运输厅、省通信管理局，省交控集团	2025年完成	
81	汇集城市物流配送全链条信息，建设省级智慧物流公共信息平台，研发多式联运信息服务平台。推动重点物流枢纽、物流园等物流设施智能化改造，积极推进海北无人机高原实验基地建设。	省发展改革委、省交通运输厅，各市政府，省交控集团	2025年完成	
82	围绕仓储、加工、包装、运输、配送等环节，大力推动无人机、无人驾驶、物流机器人等装备和技术应用。推进智能快件箱等邮政快递末端投递设施建设及农村物流末端信息网络建设。	省发展改革委、省交通运输厅，各市政府，省交控集团	长期推进	
83	推动充换电网络建设，加强与城乡建设规划、电网规划及物业管理、城市停车位等的统筹协调。加快智慧型充换电基础设施建设，搭建绿色交通充换电调管平台、智能充电服务平台。	省发展改革委、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省能源局，省交控集团	2025年完成	
84	推广智能有序、慢充为主、应急快充为辅的居民区充电服务，开展低速电动车充电服务试点。推进氢能储运研发、支持利用现有加油站、加气站及停车场，开展油、气、电、氢综合供给服务改造，大力支持充换电站、充氢站、新能源公交、电动重卡物流在青海零碳产业园区建设中的普及和应用，探索实现“双碳”目标的可行之路。	省发展改革委、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省能源局，海东工业园区管委会，省交控集团	长期推进	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不先后)	完成时限	备注
85	智慧出行工程。 建设青海省智慧出行、交通运输电子政务综合信息平台，打造交通工程项 目“建管养运”一体化监管平台，实现公路养护管理、交通安全监管、交通运输信用管理、 高速公路运营管理等功能。	省交通运输厅，省交控集团	2025年完成	
86	G6京藏高速青海段智慧服务区建设工程。 围绕G6京藏高速青海段文旅融合服务需求，重 点实现服务区运营一体化、公众服务智能化、质量考核标准化、流量分析精准化等， 打造高原文旅融合智慧服务区样板。	省交通运输厅，省交控集团	2025年完成	
87	综合交通运输信息平台和综合大数据中心一体化建设工程。 推动综合交通运输信息平 台和综合交通大数据中心一体化建设，深化公路、水运一体化、智能化监管和服务应用， 加强与铁路、民航、邮政等领域信息共享，推动部省综合交通运输平台和综合交通大数据 中心互联互通。	省交通运输厅、省政府 信息与政务公开办，省 交控集团	2025年完成	
88	物流设施智能化升级工程。 积极推动西宁—海东、格尔木国家物流枢纽、西宁国际物流城、 共和县三江源智慧物流园数字化转型、智能升级，提升全省物流智能化水平。	省交通运输厅、西宁市、 海东市政府，海南州、海 西州政府，省交控集团	2025年完成	
89	充换电网络基础设施建设工程。 结合老旧小区改造，商业地产、道路建设及城市基础设施 更新等工作，加快市区、交通枢纽、高速公路服务区充换电加气等配套设施建设。到2025 年，建成不少于5000个充换电基础设施，充换电服务便利性显著提高。	省发展改革委、省住房 城乡建设厅、省交通运 输厅、省能源局，省交 控集团	2025年完成	
90	完善智慧能源大数据体系。依托青海省能源大数据中心和工业互联网示范平台，推动能源大 数据服务从新能源向全省能源领域横向拓展。建立完善青海省能源大数据平台，汇聚水、电、 油、气等各类能源数据，建立打通全产业链的能源大数据库，开展监测分析和智能服务，促 进能源数据共享、价值化释放和创新应用，支撑能源行业开展数字化转型升级、服务政府科 学精准决策、赋能数字经济创新发展。鼓励各市（州）结合本地实际，按需推动能源大数据 平台建设和升级，实现城市能源数据的汇聚、整理、分析和应用。加快推进多表合一，促进 远程自动采集抄、实时计量、信息交互与主动控制，夯实能源大数据体系建设基础。	省能源局，国网青海省 电力公司	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
91	提升能源基础设施智能化水平。加快发电、输电、变电、配电、用电全环节设备智能化升级和感知终端部署,推进电力网络和信息基础设施融合升级,推动源网荷储一体化,打造高度感知、双向互动、智能高效的坚强智能电网,提升电网全环节全息感知能力。鼓励电网企业深化电网数字化平台建设,建立完善共性平台和创新应用场景,推广远程故障诊断、无人机巡检等“5G+智能电网”应用,实现电网生产、经营管理、运行维护等核心业务数字化转型。建设需求侧响应管理平台,提升负荷参与电力需求侧响应能力,加强盐湖化工、有色金属等高载能行业间歇性负荷的需求侧管理。推动能源领域场站设备智能化升级,开展信息广泛采集、能效在线分析,实现多能互补协同互动,用能需求智能调控。	省发展改革委、省能源局,国网青海省电力公司	2025年完成	
92	推进智慧能源基础设施建设	省发展改革委、省能源局,国网青海省电力公司	2025年完成	
93	建设新型调度运行体系。应用长时间尺度新能源功率预测技术,提高新能源预测精度。探索建设省级新一代调度运行技术支撑系统,统筹全系统调节资源,提升系统平衡能力,支撑新能源快速发展和高效利用,支撑源网荷储协同控制。鼓励电网企业推进以多时间尺度、平台化、智能化为特征的电网仿真分析平台研究和建设工作,精准掌握电力系统特性变化,构建故障防御体系。开展全景观测、精准控制、主配协同的新型有源配电网调度模式研究,促进风光水火等能源联合运行,支撑分布式智能电网快速发展。	省发展改革委、省能源局,国网青海省电力公司	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
94	<p>建设绿电溯源认证基础设施。建立健全绿电交易方案与细则，利用数字化手段优化完善青海绿电交易市场，全力打通绿电交易平台与绿证核发机构信息渠道，积极培育绿电交易市场主体，促进绿电交易市场稳步健康发展。推进统一的绿电认证与标识体系建设，依托“e交易”平台，搭建绿电溯源认证体系，为用电企业提供绿色电力消费认证，推动各类社会组织采信认证结果。依托“e交易”平台，稳步提升绿电交易规模，推动扩大绿色电力证书（简称“绿证”）核发范围，争取逐步实现全部可再生能源发电项目核发绿证。加强绿电、绿证与用能权、碳排放权的衔接，充分调动企业消纳绿电积极性。积极拓展区块链技术在绿电交易、绿电溯源认定、绿证核发与交易等业务领域的深度应用，可信记录绿电生产、传输、交易以及绿证核发、交易、划转全流程信息，推动绿电交易数据与绿证认购数据衔接与互通。基于绿电溯源认证体系，推动绿电绿证通证化，强化与江苏等中东部省份合作，有序扩大我省绿电绿证外售规模，加快推动国际绿电绿证的互认，助力用电企业拓展国际市场、提升产品国际竞争力。</p> <p>推进智慧能源基础设施建设</p>	<p>省发展改革委（省能源局）、省工业和信息化厅、国网青海省电力公司、国家电投集团、天合光能公司等企业</p>	2025年完成	
95	<p>打造绿电价值认定支撑体系。推动构建绿电价值认定体系，利用“e交易”平台，建立绿电环境价值市场化反馈机制，以市场化方式发现绿色电力的环境价值，体现绿色电力在交易组织、电网调度等方面的优先地位。探索研究绿电交易市场与碳交易市场绿色电环境价值实现机制的衔接模式，利用数字技术推动绿电交易市场与碳交易市场多种环境权益价格机制的衔接融合。显性化绿电环境价格、电能价格，提升用能侧绿色电力消费标识度。鼓励探索可再生能源项目以虚拟电厂模式参与电力市场交易，最大限度体现绿电价值。</p>	<p>省发展改革委（省能源局）、省工业和信息化厅、国网青海省电力公司、国家电投集团、天合光能公司等企业</p>	2025年完成	
96	<p>升级全省省能耗监测体系。建设完善全省重点用能单位能耗在线监测系统，继续加大对在线监测系统的管理和运维，确保通道畅通，数据准确、全面，并不断拓展、优化系统功能，做好能耗数据分析和节能形势预判工作，提高能源计量管理精细化水平。探索建立全省数据中心能耗运营监测体系，强化对数据中心规模、利用率、机架功率、耗电、耗水、经济贡献、社会效益等指标监测和考核，打造全省数据中心运行“一套台账”，有效支撑政府科学决策。</p>	<p>省发展改革委（省能源局）、省工业和信息化厅、省节能中心等企业</p>	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
97	<p>构建氢能开发利用基础设施。在西宁市、海西州、海南州推动三大绿氢生产示范区建设，实施德令哈光伏制氢、格尔木绿电制氢、新能源电站弃电制氢用氢、风光制氢合成氨等一批可再生能源电解水制氢示范项目，着力打造规模化的绿氢生产基地。利用气氢储运技术成熟、机动灵活、短距离运输成本低的优势，建设以高压气态储氢和长管拖车运输方式为主的区域性储运体系，围绕西宁市、海西州、海南州三个绿氢基地，推动建设联通氢源至本地加氢站、工业园区、化工企业等用户端的“供需一体化”网络。选择格尔木、德令哈等地区，试点建设从可再生能源基地到重点化工、冶金园区以及园区间的掺氢、纯氢管网。开展我省至中东部发达省份的纯氢、掺氢输送管道建设的可行性研究，并积极争取纳入国家管道建设相关规划。合理规划布局加氢站（含综合站）等基础设施，支持依法依规利用现有加油加气站场地设施改扩建加氢站。</p> <p>推进智慧能源基础设施建设</p>	省工业和信息化厅、省发展改革委、省能源局、省交通运输厅、西宁市、海西州、海南州政府，相关企业按职责分工负责	2025年完成	
98	<p>青海能源大数据中心建设工程。拓展青海新能源大数据平台数据接入范围，提高新能源发电功率预测、设备健康诊断、企业能效管理、能源消费等服务能力，推动新能源场站提升集约化管理、智能化运维水平。</p>	省工业和信息化厅、省能源局、国网青海省电力公司	2025年完成	
99	<p>智慧能源建设工程。推进新一代调度自动化系统建设，开展数字化三维协同大数据、云计算、物联网、人工智能、5G通信等技术应用。</p>	省发展改革委、省能源局、国网青海省电力公司	2025年完成	
(二) 加快构建新型社会性基础设施。				
100	<p>深入推进教育信息化基础设施与应用环境建设，加快构建青海教育专网，持续推进联网攻坚行动。用好“三区三州”教育信息化工程政策，开展校园基础环境数字化建设，开展智慧教育示范区创建行动。</p>	省发展改革委、省教育厅，各州市政府	2025年完成	
101	<p>实施“教育大资源共享计划”，升级省级基础教育教育资源公共服务平台，逐步形成体系完整的青海省基础教育数字教学资源公共服务体系。建设以县为中心、乡镇为节点、村校为末梢的城乡一体化直播教学互动学校，构建国家智慧教育平台青海平台。</p> <p>惠民生基础设施</p>	省发展改革委、省教育厅，各州市政府	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不先后)	完成时限	备注
102	升级完善省级全民健康信息平台,推动市(州)级区域卫生信息平台建设,建设完善覆盖省市(州)县乡的四级远程医疗体系,加强区域远程会诊中心建设。	省发展改革委、省卫生健康委,各州市政府	2025年完成	
103	推进人工智能辅助诊断技术的示范应用,探索建设区域性智能诊断中心。支持信息化基础较好的三级以上医院开展智慧医院建设试点,鼓励二级以上医院开展院内集成平台建设。鼓励有条件的公立医院、医联体建设互联网医院。	省发展改革委、省卫生健康委,各州市政府	长期推进	
104	建设民政大数据资源中心、民政统一公众服务平台、民政政务综合管理平台、民政业务与财务监管一体化平台、五级民政应急指挥中心等,形成“1中心+3平台+N应用”的民政统一应用体系,推进民政已有信息系统升级改造和数据资源整合集成。	省民政厅、省政府信息与政务公开办	2025年完成	
105	对接省政务服务一体化平台,实现信息化一体集成,提升民政服务“一网通办”一体化、无纸化、移动化、智能化、精准化水平。建设“区块链+阳光慈善”、智慧养老、智慧社区等民生服务领域试点应用。	省民政厅、省政务服务监管局	2025年完成	
106	建设智慧民生基础设施 教育信息化提升工程。建成覆盖全省所有学校的教育专用网络。加快推进全省数字校园建设,实施智慧教育建设项目,到2025年,力争全省中小学数字校园建设全覆盖,建成青海智慧教育云平台。升级基础教育资源公共服务平台,力争实现师生网络学习空间全覆盖。	省发展改革委、省教育厅,各州市政府	2025年完成	
107	全民健康信息化工程。 推进卫生信息化标准体系建设,加快推进省级全民健康信息平台升级改造,初步建成全省卫生健康大数据中心,推动全省卫生健康数据集成共享。依托省人民医院开展省级远程会诊中心建设。	省发展改革委、省卫生健康委,各州市政府	2025年完成	
108	“区块链+阳光慈善”基础设施建设。 以国家级区块链特色应用创新试点中的“区块链+民政”行业应用试点为契机,以“阳光慈善”统一公开监管平台作为民政行业区块链+应用创新试点。	省民政厅	2025年完成	
109	智慧养老服务平台建设工程。 综合利用新一代信息技术及智能硬件终端,构建“平台+服务+老人+终端”的模式,以实现以平台为支撑,以智能终端和热线为纽带,为老年人提供综合性、社会化的养老服务。加快适老化改造、完善社区设施网络,进一步提升青海省养老服务水平。	省发展改革委、省民政厅、省通信管理局	2025年完成	

序号	主要工作及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
110	建设智慧民生基础设施 智慧社区服务工程建设工程。以城乡社区治理服务信息平台为基础，搭建“智慧社区服务平台”，按各业务实际，整合社区现有各类服务资源，为社区居民提供多种便捷服务。	省民政厅	2025年完成	
111	加快配置无人机、无人船、便携式挥发性有机物检测仪等高科技装备，建立全省生态环境执法装备调度制度。	省生态环境厅	长期推进	
112	开展全省生态环境状况遥感监测与应用体系建设，优化生态环境监测站点建设。完善“青海生态之窗”远程网络观测系统，构建完善“天地一体、上下协同、信息共享”生态环境监测网络，提升污染源自动监控水平，推进环境质量、生态环境状况和污染源监测全覆盖。汇集重点污染源在线监控、环境空气和水环境质量监测、生态监测、环境移动执法等数据。建立生态环境监测信息数据库，推进生态环境数据共享。	省生态环境厅、省政府信息与政务公开办	2025年完成	
113	优化完善水利监测站网布局，加强江河湖泊、水利工程、水利管理活动以及水文、水资源、水环境、水生态等多业务涉水水信息监测感知，构建涉水信息全覆盖的空天地一体化监测感知网。	省水利厅	长期推进	
114	推进水利大数据中心建设，推动青海智慧水利建设，完善青海水利“一张图”建设，构建具有青海特色的智慧水利体系。	省水利厅、省政府信息与政务公开办	2025年完成	
115	丰富基础地理信息资源，推动省市(州)县三级地理信息公共服务平台集约共享、转型升级。整合原国土资源、测绘地理信息等网络资源，搭建纵横互联、安全高效的自然资源“一张网”。	省自然资源厅、省政府信息与政务公开办	长期推进	
116	整合、集成和规范土地、矿产、地质、测绘地理信息等数据库，建设自然资源“一张图”大数据体系。建设国土空间基础信息平台，构建自然资源调查监测评价、自然资源监管决策、“互联网+自然资源政务服务”三大应用体系。	省自然资源厅、省政府信息与政务公开办	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
117	生态环境信息化建设工程。 续建“青海生态之窗”，加强“大美青海生态云”建设，建立健全青海省生态环境监测大数据平台。整合相关生态数据平台，完善“互联网+政务服务”“互联网+监管”信息化建设，推动生态环境智能物联网等绿色信息基础设施建设。	省生态环境厅、省政府信息与政务公开办	2025年完成	
118	生态环境监测能力建设工程。 完善生态环境质量监测网络，建设中国青藏高原生态系统综合观测站，开展全省生态环境状况遥感监测与应用体系建设。完善全省辐射环境质量监测体系。	省生态环境厅、省政府信息与政务公开办	2025年完成	
119	智慧灌区建设工程。 在西宁大通县北川灌区、湟中区云谷川灌区，海东民和县积石峡灌区等地建设智慧灌区，实现可视化集中展示、灌区“一张图”、灌区业务管理等功能，确保灌区科学高效管理、安全运行，优化水资源配置，提高用水效率。	西宁市、海东市政府	2025年完成	
120	自然资源信息化建设工程。 推进自然资源大数据建设，完善自然资源数据体系，建立数据目录，完善数据汇交、备案、交换与同步机制，建立健全自然资源各类型数据库，建成自然资源“一张图”大数据体系。搭建省国土空间基础信息平台，构建自然资源领域综合性、业务性的支持平台，建设自然资源大数据应用支撑服务体系。	省自然资源厅、省政府信息与政务公开办	2025年完成	
121	建成“横向到边、纵向到底、统一出口”的政务外网“一张网”。加速政务专网和政务外网业务整合，运用软件定义网络(SDN)、IPv6、5G、量子保密通信等新技术，促进一网融合改造。完善全省政务云平台建设，统筹整合各级各部门云平台资源，构建全省一体化政务云平台体系。加强省、市(州)政务服务大数据平台建设，打破数据壁垒，推进跨地域、跨部门、跨层级数据共享应用，推进资源运营整合。优化升级省级政务数据共享交换平台，提高省政务云资源利用率，加快全省“互联网+监管”项目建设。建设完善全省统一的政务数据开放平台，持续提升政务数据共享开放水平。持续推进平台融合和系统对接，切实提升“一网通办”整体效能，不断完善“青松办”。积极推广应用电子证照和电子印章，持续推行高频政务服务事项跨省通办。	省政府办公厅、省发展改革委、省直相关部门，各州市政府	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不先后)	完成时限	备注
122	<p>加快建设城市运行管理服务信息平台，整合城市运行管理服务相关信息系统，汇聚共享数据资源，将城市市政基础设施、市容环境卫生、园林绿化、城市管理执法，在建工程项目管理、房屋安全、物业小区管理、公共空间秩序、突发事件处置等事项纳入城市运行管理平台数据，实现统一管理，兼容青海省房屋建筑和市政设施调查系统及农村房屋综合信息管理信息平台数据，构建省、市（州）、县（市、区、行委）三级业务联动体系。加快现有信息化系统迭代升级，加强对城市运行管理服务状况的实时监测、动态分析、统筹协调、指挥监督和综合评价，推动城市运行管理“一网统管”。统筹搭建分类分级的城市信息模型（CIM）基础平台。推动跨行业应用数据融合，整合人口、交通、能源、建设等公共设施信息和公共基础服务数据，形成综合性城市治理各类应用专题数据库。推动跨网站、跨系统、跨部门、跨层级的资源相互调用和信息共享互认。</p>	省发展改革委、省住房和城乡建设厅，各州市政府	2025年完成	
123	<p>推动西宁、海东、格尔木、共和、贵德等地智慧城市建设，加快建设“城市数据大脑”。</p>	各州市政府	2025年完成	
124	<p>开展新一代公安信息网建设，补点和升级公安视频监控设施，进一步推动公安大数据智能化建设，综合提升公安基础设施智能化水平。</p>	省公安厅	2025年完成	
125	<p>建立健全无人机管理制度，针对应急、公安、交警、城管、水务以及民用等领域，推动低空无人机网络建设。探索建立低空无人机管理平台，推动低空无人机协调度和“一网统管”。</p>	省应急厅、省公安厅、省住房和城乡建设厅、省水利厅等相关部门按职责分工负责	2025年完成	
126	<p>完善应急信息化、基础设施和物理环境，形成“一张网、一张图、一张表、一盘棋”应急管理信息化体系。建成连接各级用户的应急管理综合信息平台，横向接入水利、地质灾害、气象等数据，纵向汇聚省、市（州）、县三级监测感知数据，提升自然灾害和安全生产风险监测预警能力。加快全省应急管理无线通信网建设，完善应急指挥“一张图”功能，实现灾害事故实时定位、救援队伍和救援装备动态调配。发挥12350、12379短信平台作用，完善社区、人员密集场所和偏远地区信息接收设施，推进农村牧区应急广播系统建设和公共场所电子显示屏应用。</p>	省发展改革委、省应急厅、省通信管理局	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
127	加强公共卫生应急设施建设,完善传染病疫情和突发公共卫生事件监测系统,建立智慧化预警多点触发机制,健全突发公共卫生事件网络直报系统,完善公共卫生重大风险研判、评估、调查、检测、决策、防控协同机制。	省卫生健康委、省应急厅	2025年完成	
128	加快完善“青智119”智慧消防平台,实时化、智能化评估消防安全风险,提供火情实时预警服务,动态化、可视化监测消防设备状态信息。	省发展改革委、省应急厅、省消防救援总队	2025年完成	
129	新型智慧城市建设工程。 加快各市(州)、县新型智慧城市建设,推动“数字西宁”、海东智慧城市、海南州县两级统筹共建新型智慧城市、“数字海北”、智慧海西、海南“新城建”等工程实施,创新城市精细化管理方式。	省住房和城乡建设厅、各市政府	2025年完成	
130	省级地下市政基础设施综合管理信息平台建设工程。 建立系统完善的城镇市政基础设施数据库,以城镇基础设施项目的规划、设计、建设、运营、维护、更新等各环节的全生命周期为主线,有效推进城市信息模型平台建设,集分析和综合应用城镇基础设施物联网数据,打造智慧城市的基础平台。	省住房和城乡建设厅	2025年完成	
131	应急指挥中心建设工程。 建设省和市(州)“一主八副”应急指挥中心和调度指挥、会商研判、模拟推演、业务保障等设施设备及系统。建成应急指挥平台,完善基础支撑系统、业务应用系统、资源数据库等,实现各级政府与行业部门、重点救援队伍互联互通。	省应急厅	2025年完成	
132	省级应急管理一体化平台建设工程。 整合西宁、海东、海南、海西等市(州)信息监管资源,建立全省应急产品与服务生产能力及储备能力动态信息数据库,有效分析和整合各市(州)应急资源,为城市社会安全、公共卫生和应急救援等提供指挥服务。	省应急厅,各市政府	2025年完成	
133	省级统筹疾控信息系统建设工程。 依托全民健康信息平台,加强与疾控信息系统的互联互通,提升医疗卫生信息综合能力。整合传染病、慢性病、综合管理、健康危害、精神卫生等五大系统,实现各类医疗卫生机构相关疾病防控信息互联互通。	省卫生健康委	2025年完成	
134	自然灾害综合监测预警信息化平台工程。 推动气象、地震、水利、自然资源、农业农村、林业、公安、工信、住建、交通运输、教育、卫生健康、文化旅游等部门监测预警信息有序接入平台。	省发展改革委、省应急厅	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
三、前瞻布局创新基础设施				
(一) 加快建设科学研究基础设施。				
135	提升青海国家高新技术产业开发区、西宁经济技术开发区、柴达木循环经济试验区创新能力，强化创新引领作用。	省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅，西宁市、海西州政府，青海国家高新技术产业开发区管委会、西宁经济技术开发区管委会、柴达木循环经济试验区管委会	长期推进	
136	加快建设科学研究基础设施	省教育厅、省科技厅、省财政厅、省自然资源厅、省气象局，各科研院所	长期推进	
137	以解决生态系统维护及修复、生物多样性保护、应对气候变化、盐湖资源综合利用、生态农牧业、先进储能技术、高原医学、社会安全风险防控、藏语文大数据等优势特色和交叉学科领域重大技术瓶颈为使命，加大各级重点实验室布局和资源整合力度，培育新建若干国家级、省级重点实验室。加快推进黄河上游生态保护和质量发展实验基础设施建设，全力推动青海花石峡冻土公路工程安全国家野外科学观测研究站及拟建重点实验室建设，强化我省科研攻关能力。	省教育厅、省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省卫生健康委、省能源局、省气象局	2025年完成	

序号	主要工作及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
138	<p>重大科技基础设施建设工程。推进冷湖天文观测基地建设,推动宽视场巡天望远镜(MUST)等天文大科学装置落户冷湖,继续推进青藏高原人类遗传资源样本库建设,推进三江源草地生态系统综合研究站、野外综合科考基地等科学基础设施建设,优化布局种质资源库、科学大数据中心等国家重大科学基础设施。</p> <p>重点实验室建设工程。筹建多能互补绿色储能国家重点实验室,推动省部共建藏语智能信息处理及应用国家重点实验室、黄河上游生态环境保护与高质量发展实验室、传染性致病分子生物学重点实验室建设。研究推进盐湖资源综合利用、干热岩综合利用、高原医学、集成电路硅材料等实验室建设。</p>	省科技厅、省财政厅	2025年完成	
139	<p>重点实验室建设工程。筹建多能互补绿色储能国家重点实验室,推动省部共建藏语智能信息处理及应用国家重点实验室、黄河上游生态环境保护与高质量发展实验室、传染性致病分子生物学重点实验室建设。研究推进盐湖资源综合利用、干热岩综合利用、高原医学、集成电路硅材料等实验室建设。</p>	省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省生态环境厅、省卫生健康委、省能源局	2025年完成	
140	<p>构建覆盖盐湖、新能源、新材料、特色生物、高端装备制造、绿色有机农牧业、新一代信息技术等重点和新兴产业的(技术)研究体系,强化自主创新、集成创新和引进消化吸收再创新能力。</p>	省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省农业农村厅	长期推进	
141	<p>支持省内企业、科研院所、高等院校等建设省级工程(技术)研究中心,鼓励申报国家创新平台。</p>	省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省工业和信息化厅,各科研院所	2025年完成	
142	<p>建立健全企业研发机构,争创省级以上企业技术中心,持续培养国家技术创新示范企业。</p>	省发展改革委、省工业和信息化厅	2025年完成	
143	<p>技术研发基础设施建设工程。积极推进清洁能源开发利用、锂电产业、高原生物、中藏医药等产业(技术)创新中心以及牦牛、冷水鱼养殖等工程技术创新中心建设。围绕高原牦牛产业绿色发展,创建区域牦牛技术创新中心。以建设高原生物种质资源库为基础,构建高原生物技术创新转化中心。努力培育5家左右国家级、省级企业技术中心。</p>	省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省农业农村厅、省卫生健康委	2025年完成	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不先后)	完成时限	备注
(二) 加快完善试验验证基础设施。				
144	围绕锂电、光伏、生物医药、特色化工、铝镁合金、高端装备制造等优势领域、重点领域，加大检验检测认证等科技服务机构培育力度，积极推动省内高等学校、科研院所、企业、中介机构等，通过自建、升级、协同合作等方式，推进小试、中试基地建设，搭建产品检验检测、产品认证、可靠性评价等服务平台。	省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省工业和信息化厅、省市场监管局，各科研院所	长期推进	
145	积极推进中藏药公共检测服务平台、保健食品功效评价平台和功能性成分检验检测平台、全省锂离子电池公共检测平台建设，强化产业发展支撑。	省发展改革委、省教育厅、省工业和信息化厅、省卫生健康委、省市场监管局	2025年完成	
(三) 积极发展科技资源支撑平台。				
146	整合、重组、优化现有科技基础条件资源，构建布局合理、开放高效的科技资源共享信息平台。	省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅	2025年完成	
147	持续完善省级大型科学仪器共享服务网络管理平台，引导和鼓励高等学校、科研院所等机构进一步开放共享科研设施和仪器设备。	省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省财政厅，各科研院所	2025年完成	
148	推进科技大数据中心、青藏高原生态大数据中心建设，构建多目标科技主题资源数据库，提供良好的数据资源、算法模型、算力能力等基础支撑服务。	省发展改革委、省教育厅、省财政厅、省气象象局	2025年完成	
149	科学数据支撑设施建设工程。 推进科技大数据中心建设应用与示范，实现以大数据技术为支撑的可视化展示、辅助决策分析、动态监测及数据价值挖掘。持续推进青藏高原生态大数据中心建设，为生态相关部门、科研机构提供良好数据资源、算法模型、算力能力等基础支撑。	省发展改革委、省教育厅、省财政厅、省气象象局	2025年完成	

序号	主要工作及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
(四) 优化完善创业创新服务设施。				
150	持续推进青海高新技术产业开发区、西宁市城北区等国家级、省级“双创”示范基地建设，打造集研发、孵化、产业化示范功能于一体的创新创业孵化链条。	省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省工业和信息化厅，西宁市政府	2025年完成	
151	优化完善创业创新服务设施	省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省人力资源社会保障厅	2025年完成	
152	推动省内创业园、面向小微企业的园中园、大学科技园等小微企业创新创业基地提质升级，打造一批国家级和省级小微企业创新创业示范基地。	省工业和信息化厅	2025年完成	
四、同步建设安全基础设施				
(一) 提升网络安全保障能力。				
153	提升网络安全保障能力	推进新型基础设施与网络安全设施同步规划、同步设计、同步建设、同步运行，构建从基础层到应用层的网络软硬件相互交融贯通的网络安全保障体系，实现多层次纵深防御，提高安全保障能力。推动构建新型基础设施安全态势感知、风险评估、通报预警、应急处置和联动指挥为一体的新型网络安全运营服务平台，充分利用人工智能、物联网智能感知、软件定义安全、安全虚拟化等新技术，提高主动预警和安全防护能力。探索利用量子通信等高等级的安全防护手段，通过对网络中的消息进行量子密钥的加密处理，提升网络基础设施安全保障能力。	长期推进	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省公安厅、省通信管理局

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
(二) 完善数据安全保障体系。				
154	完善数据安全保障体系 完善海量数据汇聚融合的风险识别与防护技术、数据脱敏技术、数据安全合规性评估认证、数据加密保护机制及相关技术监测手段，同步规划、同步设计、同步建设、同步使用安全技术措施，保障业务稳定和数据安全。利用大数据、人工智能等技术，在重要网络网关出口等关键部位设置网络流量安全分析设备，主动防控风险，保障数据安全。加强数据安全防护，采用数据备份、双机容错、异地容灾、数据加密等技术，实现对数据收集、存储、处理、转移、删除等环节全方位防护。建立公共安全生命周期安全保障和分级分类管理体系，组织开展数据安全交易工具检测认证，保障数据的安全运行。	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省公安厅、省通信管理局	长期推进	
(三) 提升稳定可靠运行水平。				
155	提升稳定可靠运行水平 加强网络枢纽、大型和超大型数据中心、骨干光缆线路等关键信息基础设施可靠性保障，增加对应传输、计算、存储等资源的冗余配置，并推动采用虚拟化技术实现资源按需弹性扩展。设立备份信息服务器和不同断应急供电系统，确保紧急情况下承载核心业务的正常运转，提升稳定可靠安全运行水平。推动基础电信企业、互联网企业加强灾备能力建设，提高灾害响应能力。采用多种方式提升重要物理路由、网络节点、应用基础设施的可靠性和抗毁性，在重要区域部署高抗灾基站。加快构建技术先进、安全可靠、机动灵活、天地一体的应急通信网络，做好重大活动和突发事件通信保障，降低突发事件对基础设施和网络运行的影响。	省委网信办、省发展改革委、省公安厅、省通信管理局	长期推进	

序号	主要工作任务及工程	责任单位(排名不分先后)	完成时限	备注
(四) 健全安全保障责任体制。				
156	<p>建立健全新型基础设施安全保障机制，加强日常监管，指导企业落实相关安全标准要求并定期开展新型基础设施的风险评估、安全能力认证和监督检查。强化新型基础设施的供应链和产业链安全管理，构建覆盖事前防范、事中监测和事后应急的安全保障体系。推动网络安全安全保障体系与能力建设同步规划、同步建设、同步运行，深化网络安全产品安全漏洞管理、网络安全风险评估、网络安全监测通报等机制，建设国家级网络安全公共服务体系，持续增强基础网络安全防护水平。积极构建网络安全风险联防联控机制，强化跨领域、跨部门协作和政企合作。建立完善省、市、县三级联动的信息通报和预警机制，提高全省安全应急处置和保障服务能力。组织信息安全培训，加强信息安全检查督导。</p>	<p>省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省公安厅、省通信管理局</p>	2025年完成	
157	<p>工业互联网安全监测与态势感知平台建设工程。充分发挥项目自建联合体自身优势，加快青海省“工业互联网安全监测与态势感知平台项目”与国家平台对接，形成国家、省、企业三级协同的工业互联网安全监测体系，实现对工业互联网平台和联网设备实时监测。支持工业企业接入工业互联网网络安全态势感知平台，提升安全态势感知、防护和应急处置能力。</p>	<p>省委网信办、省通信管理局</p>	2025年完成	
158	<p>工业互联网+安全生产建设工程。整合现有安全生产数据、平台和系统，构建企业级和行业级工业互联网安全生产监管平台。基于平台推动人员、装备、物资等安全生产要素的网络化连接、敏捷化响应和自动化调配，实现跨企业、跨部门、跨层级的协同联动。</p>	<p>省工业和信息化厅、省应急厅</p>	2025年完成	
159	<p>青海省网络安全协调指挥平台建设工程。建设省级网络安全协调指挥平台，并与国家平台对接，形成覆盖全网的网络安全预警、监测、处置体系，实现对全省关键信息技术设施的实时监测，提升全省网络安全预警、监测、处置能力。</p>	<p>省委网信办</p>	2025年完成	

青海省人民政府办公厅 关于成立青海省协调劳动关系 三方委员会的通知

青政办〔2023〕39号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

为深入贯彻落实党的二十大关于完善劳动关系协商协调机制的有关部署，切实加强对全省构建和谐劳动关系工作的组织领导，经省政府同意，决定成立青海省协调劳动关系三方委员会（以下简称省三方委员会）。现将有关事项通知如下：

一、组成人员

主任：	杨志文	副省长
副主任：	王述友	省政府副秘书长
	胡 斌	省人力资源社会保障厅厅长
	王敬斋	省总工会常务副主席
	姜 军	省工业和信息化厅厅长
	李 青	省工商联主席
成员：	吕鸿雁	省人力资源社会保障厅副厅长
	汪 琦	省总工会副主席、一级巡视员
	陶兴德	省工业和信息化厅副厅长
	祁永红	省工商联专职副主席

才让索南 省发展改革委副主任
杨占忠 省国资委党委专职副书记
马庆林 省住房城乡建设厅副厅长
田明有 省交通运输厅副厅长
杨建忠 省市场监管局副局长

二、主要职责

(一) 深入贯彻落实党中央国务院关于构建和谐劳动关系的决策部署和省委省政府有关安排，扎实做好劳动关系领域风险防范化解等各项工作。

(二) 研究分析全省劳动关系运行状况及发展趋势，协调解决劳动关系领域有关问题，健全完善劳动关系领域的形势研判、风险监测、信息沟通、协调处置、纠纷化解机制。

(三) 对全省协调劳动关系工作进行统筹指导，拟订并组织实施适应全省经济社会发展的劳动者权益保障制度、政策举措等。

(四) 深入推进全省新时代和谐劳动关系创建活动，组织开展全国和谐劳动关系创建示范企业（工业园区）及先进集体（先进个人）的评选推荐等工作。

(五) 其他协调劳动关系领域有关事项。

三、工作机构

省三方委员会办公室（以下简称省三方办）设在省人力资源社会保障厅，承担省三方委员会日常工作，办公室主任由省人力资源社会保障厅主要负责同志担任，办公室副主任由省人力资源社会保障厅、省总工会、省工业和信息化厅、省工商联分管负责同志担

任，办公室成员由各成员单位相关业务部门主要负责同志组成。省三方委员会成员调整由各成员单位向省三方办提出，报省三方委员会批准。省三方委员会及其办公室不再刻制印章，由省人力资源社会保障厅代章。

原青海省协调劳动关系三方会议及办公室不再保留。

青海省人民政府办公厅

2023年4月29日

青海省人民政府办公厅 关于聘任省政府法律顾问和法律专家库 成员的通知

青政办函〔2023〕45号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

为深入贯彻落实党中央及省委省政府关于推行法律顾问制度的部署要求，进一步提高省政府科学决策、依法行政水平，加快推进法治政府建设，根据《青海省人民政府法律顾问工作规则》规定，经省政府同意，决定聘任马怀德等12名同志为省政府法律顾问，才让塔等22名同志为省政府法律专家库成员。现将有关事项通知如下：

一、省政府法律顾问

- 马怀德 中国政法大学校长，中国法学会副会长
- 吕红兵 中华全国律师协会监事长，国浩（上海）律师事务所
所律师
- 王作全 青海师范大学法学与社会学学院名誉院长，博士生导师
- 张立群 青海省社会科学院教授
- 曲 波 青海大学教授
- 牛丽云 青海民族大学教授
- 马福祥 青海同一律师事务所律师
- 姜有生 青海言度律师事务所律师
- 马海军 青海恩泽律师事务所律师
- 丁永宁 青海树人律师事务所律师
- 祁 岩 青海致琨律师事务所律师
- 毛尊超 青海竞帆律师事务所律师

二、省政府法律专家库成员

- 才让塔 青海民族大学教授
- 王 刚 青海民族大学教授
- 马旭东 青海师范大学教授
- 马兰花 青海师范大学教授
- 兰措卓玛 青海省委党校教授
- 谢青萍 泰和泰（西宁）律师事务所律师
- 陈 辉 北京市汉卓（西宁）律师事务所律师
- 祁辉成 北京大成（西宁）律师事务所律师
- 公保战斗 青海观若律师事务所律师

刘文育	青海立卓律师事务所律师
张平	青海润君律师事务所律师
鲁卧领	青海诚嘉律师事务所律师
于永	北京市盈科（西宁）律师事务所律师
宋天莲	青海磐瑞律师事务所律师
陈蕾	北京市中盈（西宁）律师事务所律师
王延辉	青海延辉律师事务所律师
王晶	青海勤云律师事务所律师
王小兰	青海汇元律师事务所律师
罗兵	青海立詹律师事务所律师
姚海霞	青海凡圣律师事务所律师
王宁	青海省司法厅公职律师
赵淑霞	西宁市夏都公证处公证员

三、主要职责

省政府法律顾问和法律专家库成员履行《青海省人民政府法律顾问工作规则》规定的职责。

四、聘任管理

省政府法律顾问和法律专家库成员聘任期3年，自2023年4月27日至2026年4月26日。省司法厅负责省政府法律顾问和法律专家库成员的日常联络、组织协调和服务管理等工作；建立健全制度，定期对履职情况、工作业绩等进行监督考核。

青海省人民政府办公厅

2023年4月24日

青海省人民政府职务任免通知

青政人〔2023〕8号

各市、自治州人民政府，省政府各委、办、厅、局：

根据工作需要，批准：

李建民同志为青海省水利水电（集团）有限责任公司总经理；

李积胜同志为青海省交通控股集团有限公司董事长。

免去：

陶永利同志青海省交通控股集团有限公司董事长职务；

李积胜同志青海省交通控股集团有限公司总经理职务；

孙王勇同志青海省地质矿产勘查开发局一级巡视员职务并退休；

王虎青海省卫生健康委员会一级巡视员职务并退休；

吴世文同志青海省医疗保障局副局长职务并退休。

青海省人民政府

2023年5月11日

省政府 2023 年 4 月份大事记

●4月3日 省委书记陈刚到省委政法委、省公安厅调研，并召开座谈会。省委常委、政法委书记王林虎主持座谈会，省委常委、秘书长朱向峰，副省长、省公安厅厅长李宏亚参加座谈会。

●4月3日 省政府第一次廉政工作会议召开，省长吴晓军出席会议并讲话，省委常委、省纪委书记、省监委主任汪洋应邀出席会议，省委常委、副省长才让太主持会议，副省长刘涛、杨志文、刘超、何录春、王海红出席会议。

●4月4日 省委书记陈刚到青海大学、西宁大学调研，省委常委、秘书长朱向峰，副省长杨志文一同调研，副省长何录春参加相关活动。

●4月4日 省政府、工业和信息化部共建青海世界级盐湖产业基地领导小组第一次会议以视频形式召开，工业和信息化部部长金壮龙在工业和信息化部会场讲话，省委书记陈刚，省委副书记、省长吴晓军在青海省会场讲话。工业和信息化部副部长王江平，省委常委、秘书长朱向峰出席会议，副省长刘超主持会议。

●4月4日 副省长、湟水省级责任河湖长刘涛到海晏县和湟源县巡查调研湟水上游生态环境保护工作，实地察看源头生态环境保护、污水处理厂管理运行、干流防洪治理及违建桥梁整治等情况。

●4月6日 对口援青干部人才座谈会在西宁召开，省委书记陈刚讲话，省委副书记、省长吴晓军主持会议，省领导王卫东、赵月霞、才让太、乌拉孜别克·热苏力汗、朱向峰、刘超出出席会议。

●4月6日 我省召开道路交通安全和运输执法领域突出问题专项整治工作部署推进视频会，副省长何录春出席会议并讲话。

●4月7日 全省乡村建设现场推进会在黄南州同仁市召开，省长吴晓军出席会议并讲话，副省长才让太主持会议，副省长何录春作具体安排。

●4月7日 副省长刘涛主持召开分管部门党风廉政建设座谈会。

●4月8日 省长吴晓军到青海湖观湖大酒店、二郎剑景区、江西沟镇西湖滩和游客接待中心，实地察看了解情况，对景区提质升级、区域统一打造、提升接待服务能力、业态运营创新等工作提出具体要求。副省长刘超、何录春参加调研。

●4月8日 建设海南藏族自治州国家可持续发展议程创新示范区推进会议在海南州召开，省长吴晓军出席会议并讲话，省人大常委会副主任、海南州委书记吕刚致辞，副省长刘超主持会议，省政协副主席张晓容出席会议。

●4月9日 省长吴晓军到省中医院国家中医疫病防治基地建设项目和中医传承创新工程建设项目施工现场、省妇幼保健院整体迁建项目现场、省疾控中心现代化疾病预防控制体系建设项目施工现场等地，实地调研省级医疗机构重点建设项目并与相关地区、部门和医疗机构负责人座谈。副省长何录春一同调研。

●4月10日 全省学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育工作会议在西宁召开，省委书记陈刚、中央第十四指导组组长王炯出席会议并讲话，省委副书记、省长吴晓军主持会议，省委常委、组织部部长赵月霞传达习近平总书记在学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育工作会议上的重要讲话精神。中央第十四指导组副组长、成员，省政协主席，省委常委，省人大常委会副主任，副省长，省政协副主席，省检察院检察长，部分省级老同志出席会议。

●4月10日 全省国土绿化动员大会在西宁召开，省委书记陈刚讲话，省委副书记、省长吴晓军主持会议，省政协主席公保扎西出席会议。省委常委、西宁市委书记王卫东，省人大常委会副主任王黎明，省军区副司令员朗杰出席会议。省委常委、副省长才让太通报2022年全省国土绿化情况及西宁南北山绿化工作目标考核结果。

●4月10日 省政府召开全省第三次全国土壤普查领导小组会议暨土壤普查动员部署会，省委常委、副省长才让太出席会议并讲话。

●4月10日 以“共享开放机遇，共创美好生活”为主题的第三届中国国际消费品博览会在海口市盛大开幕，副省长王海红率青海代表团一行参观展会。

●4月11日至13日 省委书记陈刚，省委副书记、省长吴晓军带队，拜会中央宣传部、中央政法委、中央网信办，教育部、交通运输部、水利部，南水北调集团。中央政治局委员、中央宣传部部长李书磊，中央政治局委员、中央政法委书记陈文清，中央宣传部

副部长、中央网信办主任庄荣文，教育部部长怀进鹏、交通运输部部长李小鹏、水利部部长李国英，南水北调集团董事长蒋旭光、总经理汪安南和有关领导同志参加会谈。省领导才让太、王大南、王林虎、杨志文分别参加相关活动。

●4月11日 省政府党组书记、省长吴晓军主持召开省政府党组会议，传达学习习近平总书记近期重要讲话和中央有关会议精神，落实省委工作要求，研究省政府党组开展主题教育、大兴调查研究等工作。

●4月11日 青海省十大国家级科技创新平台培育建设工作推进会召开，省长吴晓军出席会议并讲话，副省长才让太、何录春出席会议，副省长刘超主持会议。

●4月11日 全省立法工作暨省人大常委会2023年立法计划工作会议在西宁召开，省人大常委会党组书记、副主任王黎明出席会议并讲话，党组副书记、副主任杨逢春、尼玛卓玛，副主任刘同德出席会议，副主任张黄元主持会议并就落实会议精神提出要求，省政府副省长何录春出席会议。

●4月12日 省政府召开全省备战旅游旺季“环境大整治、服务大提升”专项行动推进（视频）会议，副省长何录春出席会议并讲话。

●4月14日至16日 青海省党政代表团赴江苏省考察。14日下午，江苏·青海座谈会在南京举行，江苏省委书记信长星主持会议并讲话，省委书记陈刚讲话，江苏省委副书记、省长许昆林，省委副书记、省长吴晓军分别介绍两省经济社会发展和对口援青、东

西部协作工作情况，并代表双方签订了《江苏省人民政府·青海省人民政府贯彻党的二十大精神进一步深化支援协作框架协议》《江苏省人民政府·青海省人民政府共同支持青海零碳产业园加快建设的框架协议》《江苏省人民政府·青海省人民政府建设青海至江苏特高压输电工程框架合作协议》。在江苏期间，我省党政代表团考察了菲尼克斯（中国）有限公司、科远智慧科技集团股份有限公司、亿嘉和科技股份有限公司、联影（常州）医疗科技有限公司、比亚迪汽车（常州）有限公司、天合光能股份有限公司、长江大保护展示馆。江苏省市领导韩立明、储永宏、夏心旻、陈之常，省领导王卫东、才让太、乌拉孜别克·热苏力汗、刘超参加相关活动。

●4月15日 青海省第十八届运动会、第四届全民健身大会在海南州贵德县闭幕，省人大常委会副主任尼玛卓玛出席闭幕会，副省长王海红宣布大会闭幕。

●4月17日 省委书记陈刚到省发展改革委、省工业和信息化厅（省国资委）、省财政厅调研。省委常委、副省长才让太，副省长刘超分别参加调研。

●4月17日 省政府党组书记、省长吴晓军主持召开省政府党组会议，传达学习习近平总书记在广东考察、视察南部战区海军时的重要讲话精神，落实省委工作要求，研究部署省政府党组开展主题教育工作。

●4月17日 副省长刘涛到哈木铁路公司木里火车站及聚乎更矿区3号、5号井，调研建（构）筑物拆除及种草复绿区放牧利用、刈割利用及补植补种补肥准备情况，并召开现场协调会。

●4月18日 省委书记陈刚，省委副书记、省长吴晓军、省政协主席公保扎西等省领导来到西宁大学植树点，与干部群众一起参加春季义务植树活动。

●4月18日 省长吴晓军在西宁调研生态环保工作时强调，要认真践行习近平生态文明思想，深入贯彻习近平总书记考察青海重要讲话精神，加力推进生态环境综合治理，加强城乡污水和垃圾收集处理体系建设，更大力度改善城乡人居环境，以高品质的生态环境支撑高质量发展。省委常委、西宁市委书记王卫东，副省长刘涛、何录春一同调研。

●4月18日 省政府召开防震减灾工作领导小组（扩大）会议，省委常委、副省长才让太出席会议并讲话。

●4月19日 全省安全生产工作视频会议以视频形式召开，省委书记陈刚提出工作要求，省委副书记、省长吴晓军出席会议并讲话，省委常委、副省长才让太主持会议。

●4月19日 省长吴晓军主持召开省政府常务会议，传达学习国务院常务会议精神，落实省委工作要求，分析一季度经济形势，研究下一步重点工作。审议通过新修订的《青海省人民政府工作规则》《青海省以气象灾害（暴雨）预警信息为先导的应急联动机制实施意见》《青海省推动“数据援青”工作方案（2023—2025年）》。审议并原则通过《青海省乡村振兴促进条例（草案）》《青海省包虫病防治条例（草案）》。

●4月19日 开斋节来临之际，省委常委、统战部部长班果，副省长杨志文代表省委省政府，到西宁市东关清真大寺和省垣少数

民族代表人士家中走访慰问，并向全省广大回族、撒拉族等少数民族同胞致以节日的美好祝愿。

●4月19日 2023年全省治超工作电视电话会议召开，副省长何录春出席会议并讲话。

●4月20日 省委理论学习中心组（扩大）学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育读书班在省委党校开班，省委书记、省委主题教育领导小组组长陈刚作动员讲话，省委副书记、省长、省委主题教育领导小组第一副组长吴晓军主持开班式并领学习近平总书记在主题教育工作会议、中央政治局第四次集体学习和考察广东时的重要讲话。中央第十四指导组组长王炯、副组长王树年，省政协主席公保扎西，省委常委、省人大常委会副主任、省政府副省长、省政协副主席、省检察院检察长参加开班式。

●4月22日 省委理论学习中心组（扩大）学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育读书班到海北州原子城进行党性教育，省委书记、省委主题教育领导小组组长陈刚，省委副书记、省长、省委主题教育领导小组第一副组长吴晓军参加。省委常委、省人大常委会副主任、副省长、省政协副主席、省政协党组成员、省检察院检察长等读书班学员，中央第十四指导组部分成员参加。

●4月25日 省委理论学习中心组（扩大）学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育读书班结业，省委书记、省委主题教育领导小组组长陈刚主持结业式并讲话。省委副书记、省长、省委主题教育领导小组第一副组长吴晓军，中央第十四指导组组长王炯、副组长王树年，省政协主席公保扎西出席结业式。

●4月26日至27日 省委书记陈刚到果洛州玛多县、海南州兴海县和黄河源头、青海湖调研。省领导朱向峰、吕刚、刘涛、何录春分别参加调研。

●4月27日 省委常委、副省长才让太以“四不两直”方式到西宁市、海东市检查安全生产工作，才让太先后到青海仁济医院、新华联童梦乐园、青藏高原农副产品集散中心、西宁市社会福利院、城北和睦老年人康养中心、童心毛纺小区幼儿园以及博锋矿业公司作业现场，详细了解安全生产措施落实情况。

●4月28日 省总工会召开庆祝“五一”国际劳动节暨“五一”劳动奖和工人先锋号表彰大会，全国总工会兼职副主席马吉孝，副省长王海红出席会议。

●4月30日 省长吴晓军到海西州茫崖市，进油田、入企业、察交通、看项目，调研督导安全生产工作，向“五一”假期坚守在一线的干部职工送上诚挚的慰问。

●4月30日至5月2日 省长吴晓军在海西州茫崖市、大柴旦行委、德令哈市调研时强调，要全面学习贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记考察青海重要讲话精神，以正在开展的主题教育为动力，完整准确全面贯彻新发展理念，积极融入和服务新发展格局，更好统筹发展和安全，聚焦生态文明高地和产业“四地”建设，奋力绘就高质量发展新画卷，在全面推进中国式现代化青海新实践中贡献更大力量。

责任编辑、辑录：赵晴