

附件

云南省基础设施建设补短板三年行动方案

（2023—2025年）（征求意见稿）

为深入学习贯彻党的二十大精神，加快推进云南高质量跨越式发展，支撑云南省建设我国面向南亚东南亚辐射中心，补齐基础设施短板，全面提升基础设施整体水平，制定本方案

一、发展基础

（一）比较优势

区位优势愈发凸显。云南省是我国连接南亚、东南亚的重要大通道，是“一带一路”、长江经济带发展两大国家战略的重要交汇点，是我国陆路通往印度洋重要枢纽，是我国西南地区对外开放的前沿。

资源优势得天独厚。云南省绿色能源资源丰富，开发潜力巨大，蕴藏了约全国20%的绿色能源资源，绿色电力可开发量超2亿千瓦，居全国第2位。云南省水资源丰沛，总量居全国第三位。云南省是我国太阳能资源最丰富的省区之一，年平均日照时数为2200小时，全省分布式光伏可开发装机容量约2400万千瓦。

发展基础不断夯实。交通基础设施提档升级，高速公路总里程超过1万公里，居全国第2位；铁路运营里程4981公里，其中高铁运营里程1212公里。全省民用运输机场总数达15个，通用机场建成7个。以滇中引水为代表的兴水

润滇工程全面推进，新增库容 17 亿立方米。全省累计建成 5G 基站 6.6 万个，居全国第 14 位，西部第 2 位。物流集散网络覆盖 125 个县市区，乡镇快递网点实现全覆盖。能源基础设施不断完善，乌东德、白鹤滩、溪洛渡、糯扎渡等相继投产发电，金沙江、澜沧江两大水电基地基本建成；风电、光伏发电开发建设全面提速，总装机超 1200 万千瓦。

（二）短板弱项

基础设施供给区域发展不协调、不平衡，呈“东密西疏”“滇中密四周梳”，滇西地区基础设施建设薄弱，欠发达地区、沿边地区基础设施建设存在短板，全省还有 9 个县未通高速公路，国家高速公路云南境内还存在待贯通路段；铁路总量不足，成线不成网。运输机场建设进展缓慢。基础设施对产业发展支撑不足，国家物流枢纽建设滞后，交通枢纽与物流园区衔接不足、配套不够，跨境物流服务网络不完善，冷链设施建设布局不均衡，农村物流运营主体规模小、组织化程度低，社会物流成本高。供水保障能力不足，工程性缺水严重，农村饮水安全标准低、易反复，城乡供水安全保障程度不高。网络汇聚能力不足，网络时延长、丢包率高。综合能源需求持续刚性增长，能源开发建设面临约束增大，能源供需矛盾日趋紧张；新能源占比的不断提高对新型电力系统建设提出新要求，能源基础设施短板亟待补齐，能源产业大而不强。

二、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面学习贯彻党的二十大精神，深入落实习近平总书记考察云南重要讲话精神，落实党中央、国务院支持云南加快建设我国面向南亚东南亚辐射中心的决策部署，统筹发展和安全，坚持问题导向、目标导向，围绕省委“3815”战略发展目标，着力构建现代化基础设施体系，加快补齐基础设施短板，全面提升基础设施整体水平，为云南建设我国面向南亚东南亚辐射中心提供有力支撑，服务全省经济社会高质量跨越式发展。

三、发展目标

到 2025 年，交通强省建设迈出坚实步伐，安全、便捷、高效、绿色、经济的现代综合交通运输体系进一步完善，我国面向南亚东南亚辐射中心的交通运输支撑保障能力大幅提升。公路总里程达到 35 万公里，高速公路建成通车总里程达到 1.3 万公里以上，铁路营运里程力争达到 6000 公里，在建及运营运输机场总数量达到 20 个，航线数量达到 750 条，水运航道总里程达到 5300 公里。通三级公路的乡镇比例达到 65%以上，30 户以上自然村通畅率达到 65%以上。初步构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的新型基础设施体系，新型基础设施成为数字云南建设和云南高质量跨越式发展的重要支撑。强化云南在全国网络结构布局中流量汇聚能力，扩容互联网省际出口带宽到 65Tbps。建成 5G 基站 15 万个，5G 网络设施在西部地区处于前列，5G 用户占比达到 60%以上。建成昆明国家级互联网骨干直联点，全光

网省建设不断深化，千兆固定宽带用户占比达到 30%。全省数据中心整体利用率提高到 50%以上。“通道+枢纽+网络”物流运行体系建设持续推进，建成 5 个干支衔接、辐射力强的国家物流枢纽，10 个支撑明显、运转高效的省级物流枢纽，多式联运基础设施不断完善，全省冷库容积达到 700 万立方米左右，县乡村三级物流网络基本实现全覆盖。

到 2025 年，基本消除云南工程性缺水，基本消除区域性、大面积干旱。新增蓄水库容 23 亿立方米、新增年供水能力 28 亿立方米，农村自来水普及率达到 88%以上，供水安全系数达到 1.3；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别较 2020 年下降 20%、16%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.52。

四、重点任务

（一）交通基础设施补短板行动

1.辐射中心大通道建设。推进中越、中老泰、中缅瑞丽、中缅清水河、中缅印 5 条国际大通道建设，以沿边铁路、沿边公路为重点，加快构建东连太平洋（北部湾）西至印度洋（孟加拉湾）的国际综合交通经济走廊。推动以中老泰、中越为重点的国际班列班车高效运行。持续维护好、运营好中老铁路，开发好、建设好中老铁路沿线。加快建设大瑞铁路保山至瑞丽段，开展临沧至清水河、猴桥至芒市铁路前期研究工作。加快建设 G8512 勐海至打洛、G5618 临沧至清水河、G8511 玉溪至墨江扩容、G8511 墨江至普洱扩容、G5612 南

涧至云县、瑞丽至弄岛、楚雄至景东等高速公路。推进澜沧江中上游航道建设。积极争取国家支持，充分利用双多边机制，推动国际大通道境外段建设。中老泰方向，配合推进曼谷至呵叻、呵叻至廊开至万象准轨铁路建设，早日打通中老泰准轨铁路通道；积极支持省属企业参与磨丁至会晒、磨丁至万荣高速公路项目建设。中缅方向，配合央企推动木姐至曼德勒、曼德勒至皎漂铁路，木姐至提坚至曼德勒、内比都至皎漂高速公路项目前期工作，争取项目早日落地实施。推动商签国际道路跨境运输协定，加快猴桥至密支那高速公路建设。中越方向，推动新建河口至老街至河内至海防准轨铁路，推进坝洒至巴刹红河界河公路大桥建桥协定及议定书商签，争取早日落地实施。

2.铁路建网提速。建设以昆明为中心、连接国内主要城市群的高铁网，完善普速铁路网。加快推进渝昆高铁、大瑞铁路保瑞段建设，建成丽江至香格里拉、叙永至毕节（云南段）铁路；尽早开工建设蒙自至文山铁路、昆明至玉溪铁路扩能改造工程、文山至靖西铁路等项目；积极争取大理至丽江至攀枝花、滇藏铁路等项目启动建设；加快推动临沧至清水河、临沧至普洱、保山至泸水、南昆铁路扩能等项目前期工作，适时启动建设。坚持市场主体、企业实施、政府推动，积极支持铁路专用线建设，开工建设玉溪市大化产业园区铁路专用线等项目，解决好铁路运输“最后一公里”问题。

3.公路提质增效。推进高速公路“互联互通”。以“加密滇

中、沿边拉通、滇西循环、互联互通”为重点，完善“五纵五横一边两环”高速公路主骨架，提升高速公路网络化水平。加快推进沿边高速瑞丽至孟连、勐醒至江城至绿春等“能通全通”剩余工程收尾，全面推进功山至小铺、南涧至云县、勐海至打洛、宁蒍至香格里拉、沿边高速孟连至勐海等“互联互通”工程在建项目建设，推动 G8511 玉溪至墨江、G8511 墨江至普洱、沿边高速河口至马关至西畴至富宁等“互联互通”工程待建项目尽早开工建设。推进普通国省道“升级改造”。推进普通国省道低等级路段升级改造，着力消除断头路、打通瓶颈路，提升普通国省道通行能力和服务水平。加快推进在建的沿边国道 G219 普洱和红河境内段项目、G248 马关至都龙等项目建设。聚焦要素保障，压实地方征地拆迁和出资责任，全力以赴推进沿边国道 G219 项目 1300 公里、7 个普通国道断头路和瓶颈路段项目 480 公里建设。支持地方推进“湖泊革命”洱海、抚仙湖等周边国省道功能外移项目建设。推进农村公路“巩固提升”。推动“四好农村路”高质量发展，巩固交通扶贫成果，服务乡村振兴战略实施。实施具备条件的乡镇通三级及以上公路项目约 3000 公里，实施 30 户以上自然村（组）通硬化路约 2.7 万公里，鼓励具备条件地区实施农村公路提档升级，加强通村公路和村内道路连接，提升农村地区内联外通路网水平。实施农村公路危桥改造约 800 座，实施约 2.1 万公里村道生命安全防护工程，提升公路安全保障能力。

4.民航强基拓线。打造昆明国际航空枢纽，加快昆明长水机场改扩建和综合交通枢纽（GTC）建设，配齐配强货运、机务维修、航空公司基地、航油等各类配套设施。加快新建蒙自机场和迁建昭通机场，推动元阳、楚雄、宣威、玉溪等运输机场开工建设。持续实施丽江、西双版纳、芒市等13个运营支线机场提升改造。有序推进凤庆、广南等通用机场建设。巩固和拓展国际客货运航线，加密和优化国内航线，完善省内环飞航线，稳步拓展货运航线。

5.水运提级延伸。积极推进金沙江—长江干线航道提升，实施溪洛渡至水富、白鹤滩至溪洛渡等库区航道系统治理。加快推进金沙江下游翻坝转运系统建设；加快推进右江—珠江百色库区（云南段）高等级航道工程建设，加快推动百色水利枢纽通航设施项目建设；推进澜沧江临沧港以下段航道整治，提升澜沧江—湄公河航道通航能力；适时推动中缅瑞丽江、中越红河等航道建设。加强推进水富港、东川港、富宁港等港口建设。

6.综合交通枢纽立体协同。以昆明国际性综合交通枢纽为“一主”核心，以大理、曲靖和红河（培育）全国性综合交通枢纽为“三辅”支撑，以昭通、文山、德宏、西双版纳等区域性综合交通枢纽为“四支”补充，加快构建“一主三辅四支”现代综合交通枢纽体系。加快丽江、楚雄、玉溪、保山、临沧、普洱、怒江、迪庆等地区性综合交通枢纽建设。打造瑞丽、磨憨、河口、猴桥、清水河等口岸型综合交通枢纽。推

进综合客货运枢纽场站建设，完善枢纽场站集疏运体系。加快构建昆明国际性综合交通枢纽，重点建设昆明长水机场、昆明西站等综合客运枢纽。加快推进昆明国家综合货运枢纽补链强链，重点建设中老合作物流园安宁桃花村货运站国际陆港、云南腾俊国际陆港冷链仓储中心等综合货运枢纽项目，保障国家产业链供应链安全。

（二）水利基础设施补短板行动

立足云南省情水情，统筹水资源开发利用中的存量和增量、干流与支流、本区与外调的关系，优化水资源配置格局，提升全身水资源优化配置能力，补齐水利工程供水能力不足短板，逐步构建区域层面和呈现统筹的供水格局，形成布局合理、功能完备、保障有力的区域水网和城乡供水体系。

1.加快滇中引水等重大引调水工程建设。有序推进滇中引水一期工程建设，高标准、高质量推进滇中引水二期工程建设，确保二期工程与一期工程同步建成、同步发挥效益，加快形成全身水网主骨架。加强金沙江、澜沧江、南盘江等干流水电站综合利用工程建设，提升骨干水电站保障区域水安全的能力。推进德泽水库曲靖供水工程建设，保障云南副中心城市曲靖市的供水安全。通过重大引调水工程，有效解决区域间、流域间水资源分布不平衡的问题，提升水资源综合调配能力。

2.强化水源工程建设。围绕各地新型城镇化建设、产业结构优化、种植业结构调整、重大工业项目布局等，合理测

算用水需求，谋划建成一批重点水源工程，基本消除云南工程性缺水问题，改善区域供水结构和提高供水保证率，提高水资源优化配置能力。

实施水库扩建扩容工程，最大限度提升水库蓄水库容，有效破解新建水源工程占用耕地、林地、生态红线的难题，集约节约高效利用土地。新建一批控制性大中型调蓄工程，提升区域水网调控能力。加快海稍、黑滩河等 63 件大中型及 162 件小（1）型水库续建工程建设，优先实施已列入国家 150 件重大水利建设计划的清水河水利枢纽、南瓜坪、桃源、小石门 4 件大型水库建设，加快已列入国家水利规划的黄草坝、暮底河、芒牙河等大中型水库前期工作，争取早日开工建设。重点实施“四大工程”提出的扩建工程，开工建设新兴苴、暮底河、东河等 3 座大型水库扩建工程，提高滇中、滇东南水网调控能力。实施中石坝、曼么耐等中型水库扩建工程，以及一批小（1）型水库扩建工程，对运行年限较长的现有水库进行清淤扩容，增加水库调蓄库容。

3.推进江河湖库水系连通工程建设。着力构建区域水网，实现水资源丰枯相济、区域互补、互联互通，不断提高区域水资源调配能力，保障重点城市及滇中引水工程通水前滇中城市群的供水安全。按照“应连尽连、能通互通”原则，将县级行政区域内水库、江河等骨干水源工程连通，形成区域水网，有效解决区域内水资源分布不均的问题，提升区域内水资源配置和联合调度能力。充分发挥库库连通及库河连通工

程确保有水蓄及联合蓄水、用水联合调度、提高防洪能力、改善水力联系、提高水资源调控水平、提高应急抗旱能力等作用。重点实施《云南省“四大工程”实施方案》中的 340 件连通工程、170 件区域引调水工程及 102 件水库渠系配套工程。

4.加强农业农村供水网络工程建设。围绕全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化建设要求，加大灌区工程、农村供水工程、山区小水网工程建设力度，打通农业农村供水“最后一公里”，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，为高原特色农业发展和干热河谷开发提供水利支撑，提高乡村振兴水利保障水平。

充分利用云南省干热河谷区的光热资源，推进平坝区和干热河谷区高原特色生态灌溉工程建设，实施大中型灌区续建配套和现代化改造，助力国家粮食安全，促进边疆民族地区经济发展，着力“打造高原特色现代农业产业体系”。加快发展高效设施农业，以“九湖”流域为重点，探索农业绿色高质量发展新路径，建设云南农业绿色发展先行区和全国重要的绿色农产品生产基地。

围绕“农村供水城市化、城乡供水一体化”“从源头到龙头一体化”的总体目标，全力推进实施农村供水保障 3 年专项行动和城乡供水一体化三年行动，建立完善城乡供水一体化管理平台，构建工程保障网、数字信息网、管理服务网，通过“大水源、大水厂、大水网、大服务”，逐步构建城乡供水同

源、同网、同质、同价、同服务的城乡供水格局，打造具有云南特色的城乡供水“三网一平台”，切实解决城乡供水不均衡、不充分问题，全面提升城乡居民供水保障水平。

加快耿马、石屏、弥泸、保山、腾冲等 5 件大型灌区以及宾川、曲靖、蜻蛉河 3 个大型灌区续建配套和现代化改造项目建设，加快洱海、潞江、瑞丽等大型灌区前期工作。积极推进列入 2023-2025 年中型灌区续建配套与节水改造的 24 计划和 11 个储备项目，夯实粮食安全根基。

（三）新型基础设施补短板行动

1.实现移动网络全面深度覆盖。推动 5G 在城镇、高速铁路、高速公路等重点区域连续覆盖，中心城区、交通枢纽、物流园区、商业楼宇、重点医院、疾控中心、工业园区、高校、热点景区、特色小镇等区域深度覆盖，有序推动乡镇及以上区域和重点行政村的室外覆盖。按需促进能源、教育、工业、交通运输、文化、旅游、媒体、医疗等重点行业优先覆盖。深入推动 5G 行业虚拟专网试点和部署，加大应用推广力度。持续提升 5G/4G 网络在铁路、偏远地区、边境沿线等地区的覆盖面，不断提升网络质量。

2.构建高速光纤网络和物联网。建成国家级互联网骨干直联点，优化州（市）与省级骨干网络、国家级骨干网络之间的连接，降低网络时延。推进城域网与国家骨干网协同扩容，开展地市至县城、县城至乡镇以及县乡驻地域内光传输网络和城域网设备升级、网络扩容。持续增加光缆出省方向，

提高网络承载能力和互联网省际出口带宽。加快城市地区10G-PON光纤网络升级改造，推进千兆光网建设，打造更多“千兆城市”。推动新建住宅小区和商业楼宇落实国家光纤到户标准，提升百兆宽带接入比例。面向政企单位、重点园区、家庭用户，着力扩大千兆固定宽带接入网络覆盖范围。提升IPv6网络承载能力，全面推进IPv6商用部署，加快云平台、数据中心、广电网络IPv6改造，提升IPv6网络性能和服务水平。

3.优化算力基础设施。支持昆明、玉溪按需适度建设扩展数据中心，面向全省提供具有地方特色、规模适度的算力服务，实现数据中心集约聚集发展。在城市城区内部，支持发展规模适中、低时延的边缘数据中心，满足实时性要求高的业务需求。推动政府治理、产业发展、社会服务在大数据领域应用。充分发挥沪滇合作、滇闽合作等政府间合作平台作用，支持本地算力运营服务企业承接东部地区后台加工、离线分析、存储备份等非实时外溢算力需求，积极融入“东数西算”工程。加强节能技术模式应用，充分利用绿色清洁能源，促进数据中心节能降耗。出台全省数据中心行业规范管理的指导意见。推进“两亚”国际数据中心(昆明)、云南省北斗卫星导航数据与应用中心(国家北斗数据中心云南分中心)等一批重大项目开工建设。加强与邻近的国家一体化算力网络枢纽节点的网络联通，积极引进国家级大数据中心落户云南，打造10个以上云南省行业级大数据中心，特色产

业数据资源汇聚应用能力、空间信息云服务能力、南亚东南亚信息汇聚能力等显著增强。新建大型及以上数据中心绿色等级达到 4A 级以上，电能利用率（PUE）达 1.3 以下。中型及以上数据中心平均利用率提升至 65%以上。基本形成布局合理、绿色低碳、融合赋能的全省一体化大数据中心协同创新体系。

4.构建融合应用的空间基础设施。推进全省卫星导航定位基准站建设，实现北斗时空基准服务网络全覆盖。建设国家北斗数据中心云南分中心，为社会提供跨行业、跨层级的北斗数据服务。升级改造云南省高分辨率对地观测系统云南数据与应用中心，提升数据中心的资源整合管理和服务能力。面向资源环境、生态保护、防灾减灾等领域，率先开展一批卫星应用示范工程建设，提升行业应用发展水平。

（四）物流基础设施补短板行动。

1.物流枢纽“网络化”

（1）补齐国家物流枢纽建设与运营短板。加快补齐国家物流枢纽集疏运设施、海关监管作业设施等关键基础设施短板,遴选一批功能完善、特色鲜明的省级示范物流园区。补齐多式联运通道断点堵点，推进水富港、富宁港、关累港、昆明王家营西铁路枢纽集疏运体系建设。开展省级多式联运示范工程。推进大宗货物年运量 150 万吨以上的大型工矿企业和物流园区接入铁路专用线，完善骨干通道沿线铁路专用线布局。推进与国家物流枢纽建设运营主体企业加快形成工

作合力，建立国家物流枢纽建设运营监测机制。

（2）统筹国家物流枢纽建设与申报。重点推进昆明—西双版纳（磨憨）陆港型（陆上边境口岸型）国家物流枢纽建设，以及红河（河口）陆上边境口岸型、大理商贸服务型、德宏（瑞丽）陆上边境口岸型、昆明空港型国家物流枢纽创建。优化提升昆明商贸服务型国家物流枢纽功能业态。

（3）加快省级物流枢纽布局与建设。建成 10 个左右辐射能力强、运转高效的省级物流枢纽，促进物流市场规模快速增长，形成与国家物流枢纽网络联动发展的省级物流基础设施骨干网络，支撑全省物流枢纽网络体系高效运营。

（4）启动省级示范物流园区创建。在全省范围内遴选 10 个功能完善、特色鲜明的省级示范物流园区，充分发挥其在全省物流基础设施网络中的示范带动作用。支持省级示范物流园区进一步做大做强，积极培育成为国家级示范物流园区。

2. 冷链物流“强链条”

（1）加快骨干冷链物流基地布局与建设。加快昆明国家骨干冷链物流基地建设，全面提升昆明高原特色农产品区域集散能力。加快推进曲靖市、德宏州国家骨干冷链物流基地按照技术指引开展基地建设培育，加快省级骨干冷链物流基地建设。合理布局建设冷链物流基础设施，在生鲜农产品主产区和区域性集散地，新建或改造升级适应市场需求的冷藏库、产地冷库、流通型冷库等冷链基础设施。

(2) 推进实施冷链物流两端补短板工程。聚焦高原特色农产品产地“最先一公里”，加快建设具备保鲜、预冷、贮藏等功能的小型、移动式采后冷链仓储设施。聚焦城市消费“最后一公里”，加大城市冷链前置仓建设力度，鼓励移动冷库、智慧冷链自动售卖机、冷链自提柜等在城市末端配送领域广泛应用。

(五) 能源基础设施补短板行动

1. 电网方面。围绕云南电源开发进度和产业发展布局，推进省内电网网架建设，进一步优化电力生产、传输通道建设和布局，在“十四五”末期形成“四横四纵五环三中心”的500千伏省内骨干网架。加快推进新能源并网工程规划建设，有效促进新能源并网消纳。持续巩固提升农村电网建设，积极争取中央预算内资金支持农网建设，夯实脱贫攻坚成果，助力乡村振兴。

2. 油气管网方面。进一步完善省内成品油管网。统筹省内外各种气源，以资源为基础，市场为导向，远近结合，分步实施，适度超前，构建覆盖全省“一横一环四纵”的天然气输送网络，推进“桂气入滇”广西LNG外输管道复线（百色—文山）核准开工建设，省内开远—蒙自、文山—砚山、瑞丽—陇川天然气支线建成。推进国家原油、成品油储备项目顺利实施；推进玉溪、曲靖市应急气源储备中心项目建设；推进昆明盐矿盐穴储气库项目前期工作，具备条件尽快开工

建设。

（六）要素保障提升行动

1.加强用地用林保障。自然资源部门、林草部门加强对重点基础设施建设项目用林用地报批工作的指导。加强项目与各级国土空间规划的衔接，为项目落地提供用地保障。项目选址选线避让生态环境敏感区，严格落实线性工程无害化穿（跨）越自然保护地的要求。强化用地计划于各类投资项目计划联动，对符合条件的重大项目，有限保障其新增建设用地、耕地占补平衡、林地定额等指标。各级发展改革、交通运输、生态环境、林草等部门要加强对可研、设计、环评、用林等组件报批工作指导，提高审批效率。项目沿线地方政府要做好政策处理、征地拆迁、用地组件等用地属地管理工作，及时足额缴纳被征地农民社会保障费用等相关规费，确保项目建设无障碍。鼓励州、市政府利用有效载体和多种渠道整合盘活存量土地资源，用于基础设施重点项目建设。

2.强化资金保障。各级政府按照事权和支出责任相匹配的原则，统筹各方面资金加大基础设施补短板重点项目的资金保障力度。对纳入《云南省“十四五”综合交通运输发展规划》的地方高速公路项目，省级按照项目主线 2000 万/公里给予支持。足额落实普通省道和农村公路“以奖代补”省级专项资金，足额保障普通公路养护资金。按照铁路建设出资责任，根据铁路建设年度资金需求和省级财力状况，保持省级铁路建设专项资金投入力度不减并适度增加，有效保障省级

铁路建设出资。持续加大对民航、水运项目建设的省级财力投入力度。加大省级财政投入力度，设立省级普通国省道专项建设资金，支持普通国省道升级改造。统筹用好新型基础设施建设专项资金，通过直接投资、后补助等方式，加强项目资金的“统一管理、统一布局、统一协调”，加大支持力度。积极争取中央预算内、中央财政补助资金支持，在防控债务风险的前提下符合专项债券发行条件的积极给予专项债券支持。引导银行业金融机构加大对基础设施建设的信贷支持。有效引导社会资本参与基础设施建设，建立多主体多元化的资金筹措渠道。

3.强化人才支持。依托省级人才计划，大力培养引进数字经济、水利等重点领域人才。完善人才引进体系，完善人才落户、科研住房、子女教育、就医看病和交通出行等保障支持。不断创新人才培养、引进、评价、流动和激励等人才工作机制，推进人才工作科学化、制度化，提升基础设施人才管理水平。加强基层专职专业化人才建设。支持省内高等院校、职业院校加强数字经济领域学科专业设置和实践教学平台建设。加大公职人员业务培训力度，提升全省各级干部基础设施项目规划建设关系专业化水平。

（七）协同产业发展行动。

1.推进水利设施助推产业发展。加强水利与水电、航运、旅游、特色农业等行业之间的协作融合，提升协同共享水平。强化大型水电站水库联合调度，充分发挥防洪控制性枢纽对

流域洪水的综合调控作用。加快大型灌区建设，为高原特色农业产业发展提高基础保障。依托中小河流治理工程以及重要城市防洪提升工程，通过保障防洪安全全面助力现代化城市发展与建设，提升城市河道生态环境、传承保护好水文化打造云南旅游文化产业发展，共筑宜居城市、打造水美城市。统筹涉水产业开发收益与水利工程建设投融资，大力推进水利与旅游、康养、土地、生态产业、金融等其他产业融合发展，以新的产业形态来提升水利项目融资能力。保持数字孪生水利工程与实体水利工程的融合性、交互性、同频性，为构建水网智能化提供算力支撑。

2.推进信息基础设施与实体经济融合发展。推进智能传感、大数据、云计算、边缘计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术与传统基础设施融合发展、集成创新。推动交通、物流、能源、水利、市政等传统基础设施“数字+”、“智能+”升级，加强传统基础设施智能化运行组织和管理方式的创新。以滇中城市群为重点，有序推进“感知城市”系统建设，重点围绕管网、道路、桥梁、信号灯、道路标识、井盖等领域部署人工智能物联设施。开展数字农业实施工程，每年建设 20 个左右省级数字农业示范基地（项目）；农产品网络零售额超过 500 亿元，均增速达 15%以上。开展数字服务业实施工程，形成全省统一的文旅资源大数据目录、规范、标准体系；建成可视化文旅综合管理平台；完成 20 个 4A 级以上景区省级智慧旅游示范建设。每年评选 3 个以上省级

智慧商圈；每年评选 3 条以上省级数字化特色步行街；全省网络零售额达 2000 亿元。

（八）体制机制创新行动。

1.深化投融资体制改革。健全项目谋划、储备、推进机制，做实做细资金筹措方案，鼓励社会资本参与基础设施建设。充分发挥省级投融资主体投、融、建、管、营一体化作用，盘活现有资产，采取控股或参股等方式，实现市场化、法治化方式融资。探索企业债券融资、资产证券化、债转股等方式，盘活存量资产。探索重大项目与沿线土地、矿产、旅游等资源综合开发，构建形成效益增长与风险防控可持续发展的投资机制，防范化解债务风险。

2.深化水价改革。以城乡供水一体化行动促进农村水价改革，逐步实现城乡供水“同源、同质、同网、同价、同服务”。充分借鉴陆良试点成功经验，健全水价形成机制、社会资本参与工程建管和运营机制、精准补贴和节水奖励机制，深入推进 124 个县（市、区）520 个项目农业水价综合改革。以滇中引水工程牵引全省水利工程供水价格改革，科学核定工程水价成本，合理确定盈利水平，动态调整供水价格，建立与盈利水价相衔接的水价形成机制。按照“覆盖成本、公平负担、合理收益”的原则，建立区别化、差异化、阶梯式的供水价格体系，加速建立水费收缴机制，探索建立健全以“准许成本加合理收益”为核心的定价机制，逐步建立完善的水费收取体系，建立健全精准补贴、税收优惠等政策。

五、保障措施

（一）强化组织领导。根据省人民政府领导工作分工及重大基础设施项目推进情况，建立省领导牵头的项目推进机制，强化统筹协调，研究重大政策、谋划重大项目、推进重大工程、解决重大问题，推进项目顺利实施。对标国家项目管理体制，加强与国家部委对接协调，积极争取国家政策、资金支持。对于重点建设项目，成立工作专班，制定时间表、路线图，明确责任人，做细做实推进计划。

（二）强化责任落实。各级发展改革部门会同行业主管部门、要素保障等部门，建立健全基础设施补短板建设项目协同服务机制，指导协调推进项目前期工作；研究提出年度建设计划，分解落实各项工作任务，确保基础设施补短板重大项目顺利实施并取得实效。省交通运输厅、省水利厅、建设“数字云南”领导小组成员单位、省商务厅、省能源局、中国铁路昆明局集团公司等业务主管部门要加强指导，扎实推进项目建设。省财政厅统筹好基础设施补短板重点项目建设资金；省自然资源厅、省生态环境厅、省林业厅、省水利厅按照职能职责，指导做好建设用地、环境评价、林地占用、水土保持等的报审工作。人民银行昆明中心支行、省地方金融监管局、省发展改革委健全重大项目政银企长效合作机制，定期梳理和提供基础设施项目融资需求项目清单。各州市党委、政府要加强对基础设施补短板建设工作的领导，明确责任分工，细化目标任务，压实工作责任，确保基础设施

补短板重点项目落地见效。

（三）强化项目管理。科学合理谋划推动项目，以人民群众的根本利益为出发点和落脚点，把推动基础设施补短板和改善民生结合起来，注重项目的社会效益，严禁搞“面子工程”“政绩工程”。严格落实《政府投资条例》，严格执行政府投资项目审批程序，充分考虑地方财政承受能力和政府投资能力，规范使用财政性资金。依法依规推进项目建设，不得“未批先建”“边建边批”“先建后补”，坚决防范“三边”工程（边勘测、边设计、边施工）。压紧压实防范地方政府债务风险属地责任，妥善处理存量债务，严格控制新增债务，不得以项目建设名义盲目举债。科学合理开展重大项目选址选线，不占、少占耕地和永久基本农田，合理避让生态保护红线、历史文化保护红线和灾害风险区，经论证确实无法避让且按规定可以穿越的要优化工程及环保措施，减轻环境影响。抓实抓细安全生产工作，全面排除和防范安全生产风险，坚决遏制重特大事故。

（四）强化监督考核。项目主管部门、责任单位要做实做细项目前期工作，加快推进，每季度向省发展改革委报送基础设施补短板重大项目推进情况。省委、省政府督查室适时对基础设施补短板重大项目进行督查，重点督查项目谋划储备、推进情况、项目管理等情况，定期向省委、省政府报告。

