

固原市重大基础设施发展“十四五”规划

序 言

“十四五”时期，是固原市决战脱贫攻坚、决胜全面建成小康社会目标实现之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，也是奋力谱写建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区，继续建设经济繁荣、民族团结、环境优美、人民富裕美丽新宁夏固原篇章的关键五年。《固原市“十四五”重大基础设施发展规划》(以下简称《规划》)依据国家、自治区一系列发展战略和《固原市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》编制而成，主要阐明市委、市政府战略意图，明确未来五年全市基础设施发展的宏伟目标、主要任务和重大举措，展望二〇三五年远景目标。《规划》是固原市谋划基础设施发展、布局重大工程项目、合理配置公共资源、引导社会资金投向、制定相关政策的重要依据，也是指导今后五年全市交通、水务、电力重大基础设施建设的纲领性文件。

本规划基础年为2020年，期限为2021-2025年。基于项目近期实施的可能与长远谋划的需要，重点任务按照两个层次编制，分别为“十四五”实施项目和“十四五”储备项目。

一、发展成就

“十三五”时期，固原市积极落实党中央、国务院、自治区决策部署，坚决打好防范化解重大风险、精准脱贫、污染防治“三大攻坚战”，扎实做好“六稳”工作，着力落实“六保”任务，把扩大投资与推进调结构、补短板、强弱项有机结合起来，精准聚焦打赢脱贫攻坚、服务改善民生、保护生态环境、建设美丽乡村，加快推进重大基础设施建设，实现了由“瓶颈制约”向“基本适应”的根本性转变。五年全市交通、水务、电力重大基础设施累计投入 335.82 亿元，基本完成了“十三五”规划目标任务。

到“十三五”期末，全市基础设施主骨架基本成型，供给能力大幅提高，民生服务水平显著提升。基础设施的改善，为固原市打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会提供了雄厚基础，为固原市经济社会高质量发展、开启全面建设社会主义现代化国家新征程提供了强劲动力。

（一）综合交通网络日趋完善。固原市交通发展始终坚持以脱贫攻坚为统领，坚决贯彻党中央、国务院以及自治区党委和政府各项决策部署，实现了从“有没有”向“好不好”的重大跨越，充分发挥了交通运输的基础性、先导性和服务性作用，为决胜全面建成小康社会提供了有力支撑。打通省际高速大通道，对外融通程度明显提升。先后建成了 G22 东毛、S25 泾华、S60 固西及西会 4 条高速公路，开工建设 G85 银昆高速，2016 年实现了县县通

高速，初步构建起对外联通的主动脉，加快了固原市融入西北、迈向全国的步伐。优化干线公路主骨架，区域联通能力显著增强。县区均有4个方向以上干线公路对外连通，至少通有一条二级及以上公路，普通国省干线公路覆盖48个乡镇、多个重要产业园区和2A级及以上旅游景区。推动“四好农村路”建设，毛细联通出行更加便捷。5年投资33.3亿元，新改建农村公路2520余公里，行政村通路、通客车的“两通”目标顺利实现，96.3%的自然村通上了硬化路，打通了群众脱贫致富“最后一公里”，有效衔接乡村振兴。扶贫车间、家庭农场等新兴生产经营主体因路而生，冷凉蔬菜、马铃薯等特色产业因路而旺，乡村旅游、电子商务等现代服务业因路而兴。拓展空中走廊新通道，地区辐射作用日益凸显。坚持低空开放与通用航空“两翼齐飞”，巩固优化航班航线，不断满足人民群众快捷出行需求。相继开通了5条航线、直通7个航点，与华北、西南、华东、中南实现通航，拓宽了海峡西岸城市群、京津冀地区的航空联系，旅客吞吐量年均增速达到42%，为进一步提升宁南、陇东地区航空枢纽地位、扩大区域出行“空中交通圈”奠定坚实基础。

（二）水利安全保障坚实有力。按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水方针总要求，全面落实“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，坚持以建立完善河湖长制为总抓手，以保障水安全、构建节水型社会为总目标，统筹山水田林湖综合治理，一体推进防洪减灾、水资源

节约保护、水生态治理、水生态修复和水土保持生态建设。水源保障能力进一步提升。建成固原市黄河水调蓄工程，年可新增利用黄河水近 3000 万立方米，开工建设彭阳县茹河流域库坝连通工程等 7 处水库联蓄联调工程，全市水资源供给能力显著提升。城乡安全饮水实现全覆盖。实施 45 项城乡供用水、农村饮水安全巩固提升工程，实现城乡居民喝“同源、同质、同网”的安全水，安全饮水普及率达到 100%，自来水入户率达到 95%以上，供水保证率达到 95%，水质全部达到了国家农村饮水安全卫生标准。水环境综合整治成效显著。全市城市污水处理厂全部完成提标改造，实现一级 A 稳定达标排放，农村面源污染得到有效控制。围绕“四个一”产业布局，治理小流域 104 条，有效带动旅游业发展。防洪减灾体系日趋完善。完成农村水系连通项目 1 项，完成隆德县渝河南部农村人饮抗旱应急补水工程等抗旱水源工程 20 项，基本形成了与现代社会相适应的防洪减灾体系。

（三）电力供应水平稳步提升。统筹整合各类资源，通过提升农网联网水平、巩固电网脱贫成果、开展驻村定点帮扶、实施消费扶贫等多种举措为脱贫攻坚铺路架桥，高质量完成各项目标任务，打造行业样板。全社会用电量、最高负荷稳定增长，为固原市经济社会发展和人民美好生活提供了优质的电力服务。综合保障能力持续提高。年发电量从 2015 年的 39.37 亿度增长至 43.29 亿度，年均增长率 1.9%，为全市经济社会平稳向好发展提供了良好的电力资源保障。农村用电条件显著改善。全面推进 64 项

农村电网改造工程项目，服务移民搬迁村 48 个、中心村建设 95 个，有效提高了农村电网负荷接入能力和供电可靠性。主动跟进光伏扶贫项目建设，推进 202 个村级光伏电站全容量并网，惠及 1.64 万贫困户，为脱贫攻坚注入强劲动力。电力低碳清洁成效凸显。实施“煤改电”项目、标准容量变压器更换、分布式光伏并网等工程，电能替代指标达 0.35 亿千瓦时，清洁能源利用率和普及程度显著提升。

二、存在问题

“十三五”时期是固原市重大基础设施建设加快推进、承载能力不断增强、管理水平不断提高的五年，基础设施建设取得了巨大成绩，总体适应了经济社会发展需求。同时必须清醒认识到，固原市基础设施发展总体还比较粗放，基础设施发展不平衡不充分的问题没有得到根本解决，基础设施还不能适应经济高质量发展要求，不能适应人民日益增长的美好生活需要，不能完全满足建设社会主义现代化国家的要求。

——交通方面。一是综合交通运输体系不健全，对外通道运输效能不足。高速铁路缺失、铁路建设短板突出，民航直达航线少、机场设施不完善，物流网络不顺畅、节点转换成本高，枢纽场站不健全，多式联运的现代化交通网络发展滞后。二是路网布局不完善，结构性矛盾依然突出。路网总体结构不合理，高等级公路占比小，高速公路出口尤其是东西横向出口与毗邻省市的大通道尚未打通，外通内联、快进快出、融入周边的大循环交通经

济圈没有形成。农村公路超期服役和窄路占比大，与巩固脱贫攻坚成果和推进乡村振兴的需求还不相适应。三是行业治理能力不高，城乡融合发展深度不足。“交通+”活力不足，在推动交通与旅游、产业、电商、物流协调发展中融合深度不足。道路运输监管、超载超限治理、行业综合执法还停留在传统模式，跨领域、跨行业、跨区域和政企信息互联互通、信息共享有待进一步加强。四是建设要素保障不足，行业发展缺乏有力支撑。地方财政困难、项目融资渠道窄已成为制约交通发展的主要因素。交通基础设施建设用地、生态环境准入趋严从紧，公路等线性工程实施与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的矛盾一时难以有效解决，项目前期专项审批周期长。

——水利方面。一是水资源禀赋条件差，供水网络保障能力不足。资源型、工程型、水质型缺水现象并存，现有库井、北引黄、南调水的供水网络保障能力仍然不足，库井灌区水利设施配套标准低、老化失修严重，水库蓄水严重不足。二是农村饮水工程标准低，安全保障能力仍需巩固提升。农村饮水工程建设标准相对较低，部分工程供水水质不达标，管网输配水能力不足、信息化程度不高、运行管理体制机制建立还不够完善。三是防洪非工程体系不完善，防洪减灾能力不强。全市河流防洪任务治理率仅为 18%，山沟防洪治理率不到 5%，尚有 51 座水库存在病险隐患，危及防洪安全。四是水利数字化水平不高，全面感知能力不足。中小型水库和重要小流域监测站点、报讯站信息采集在覆

盖率、自动化率方面还不高，水利数据规划、数据共享、数据挖掘存在短板。

——**电力方面**。一是电网主网架结构不优，重载问题突出。330千伏清水河变、绿塬变、固原变负荷接入不平衡，330千伏清水河变负荷转供能力不足，330千伏绿塬变初期负荷接入不高，固原变一台主变经常发生故障，另一台主变过载。二是配电网架较为薄弱，线路运行隐患大。西吉县、隆德县4座110千伏变电站3条上级电源线路运行年限长、运行工况差、负荷能力弱，存在过载风险。部分35千伏以上输电线路运行年限久远，不能满足现行运行标准，存在一定安全隐患。三是电网智能化水平偏低，行业监管效率不高。配电网感知终端与智能调控、智慧运检、智慧用电等业务相适应的信息感知基础设施建设薄弱，配电网建设与通信技术、控制技术和能源技术深度融合不够。

三、形势要求

当前和今后一个时期，固原市发展仍处于重要战略机遇期，新挑战新形势新趋势的交汇，对基础设施发展提出了更高的要求。

新格局带来新机遇。当前，我国已进入新发展阶段，构建国际国内“双循环”格局、推动黄河流域生态保护和高质量发展等一系列国家战略赋予固原市新时期发展的全新机遇。自治区认真贯彻落实党中央决策部署，以建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区统领美丽新宁夏建设，并把推进九大重点产业发展作为实现高质量发展、服务国家发展大局、巩固拓展脱贫攻坚成果的重

要抓手。新时期国家、自治区作出的一系列战略部署，为固原市基础设施高质量发展提供了科学指引和根本遵循，带来新的战略机遇。

新机遇蕴含新挑战。新时期国家、自治区部署的一系列发展战略，为固原市发展带来新的发展机遇，也蕴含着挑战。宏观经济面临下行压力和风险，基础设施投资逐年下降，以交通、水利、电力为代表的传统基础建设逐年放缓。要素保障形势依然严峻，资金、土地压力日益突出，能耗指标、资源环境等外部刚性约束趋严趋紧。

新发展提出新要求。“十四五”期是建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区美丽新固原的关键阶段。基础设施要充分发挥对区域经济合作、空间优化、资源配置的引领和保障作用，为固原市积极参与黄河流域生态保护和高质量发展、西部大开发、“一带一路”重点节点建设、打造国内产业转移区域重要承载基地和宁夏开放的重要门户基地提供坚实保障；要围绕特色农业、生态经济、现代纺织服装、文化旅游四大产业高质量发展，以重大基础设施为支撑，优化资源利用、转变发展方式、放大产区优势，促进产业转型升级，巩固拓展脱贫攻坚成果；要用足用好国家关于加大对脱贫地区和革命老区基础设施建设支持力度的相关政策，为固原市加快基础设施高质量发展步伐提供强有力的政策支持和资金保障；要坚持绿水青山就是金山银山的理念，严控国土空间资源要素，锚定“双碳”目标，推动基础设施绿色发展，构建

“五美融合”新格局。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大、十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，弘扬伟大建党精神，全面贯彻落实习近平总书记视察宁夏重要讲话精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，坚持以人民为中心，坚持新发展理念，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区为抓手，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，贯彻落实交通强国战略和《国家综合立体交通网规划纲要》，坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，深入践行“四个革命、一个合作”能源安全战略。按照建设“系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠”的现代化基础设施体系的总体要求，着力完善综合交通、现代水网、电力保障体系，全面提升基础设施供给能力、服务质量和保障水平，强化基础设施融合发展、安全绿色发展，为奋力谱写建设先行区和继续建设美丽新宁夏的固原篇章提供坚实基础。

二、基本原则

服务大局，全面发展。以建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区为出发点和落脚点，加快基础设施建设、完善基础设施布局，全面推进基础设施现代化进程，充分发挥基础设施在支撑重大战略实施、国土空间开发、产业人口布局的基础性和先导性作用，在新时代服务国家、区域、自治区以及固原市重大战略中当好先行、做好支撑。

适度超前，战略发展。围绕到 2035 年基本实现社会主义现代化的远景目标，适度超前谋划重大基础设施布局，为远景发展留出余地和弹性。优化重大基础设施供给结构，提升供给质量和效率，科学确定基础设施规模，充分发挥基础设施在引导产业布局、优化区域格局、推进落后地区发展等方面的作用。主动适应新格局下国土空间规划体系对基础设施发展的要求，实现基础设施供给与国民经济社会发展、国土空间开发格局相匹配的更高水平动态平衡。

统筹协调，融合发展。坚持系统观念，统筹协调交通、水利和电力行业基础设施空间配置，拓展基础设施发展领域和服务空间范围，提高基础设施的运行质量、管理效率、服务能力，促进基础设施与特色农业、生态友好型工业、文化旅游等现代产业融合发展，引领产业转型升级。正确处理基础设施间替代、互补、协调、制约关系，强化资源共享、空间共用、互联互通，有效促进国民经济良性循环。

绿色智慧，科学发展。牢固树立“绿水青山就是金山银山”

的理念，严守生态保护红线和生态环境质量底线，将资源节约和环境友好贯穿于基础设施建设的各领域和各环节，走绿色可持续发展之路。大力实施创新驱动发展战略，坚持以创新引领发展，促进科学技术与基础设施建设的全面渗透和融合，推动基础设施从资源驱动向创新驱动转变，充分利用大数据、人工智能、云计算、5G 等新兴技术，为传统基础设施赋能。

三、发展目标

（一）总体目标。

按照《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出的“打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系”的总体要求，统筹存量和增量、传统和新型基础设施发展，构建便捷畅通交通网、集约高效水利网、充沛可靠电力网，支撑和保障经济社会持续健康发展。

到 2025 年，综合交通便捷畅通、现代水网集约高效、电力保障充沛可靠、融合发展纵深迈进、安全绿色成效显著，基础设施的供给能力、发展水平和服务质量显著提升，重大基础设施建设对于提升固原市对外开放水平、促进产业升级、增强社会可持续发展能力的作用进一步凸显，有力支撑固原市经济高质量发展。

到 2035 年，基本建成系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系，系统化、协同化、智能化、绿色化水平明显提升，传统和新型基础设施深度融合发展，覆盖联通

更加广泛均衡，组织运行更加经济高效。现代化综合交通体系基本形成，人民满意度明显提高，支撑现代化建设能力显著增强；现代化水治理体系基本形成，水资源节约和循环利用水平显著提升，水生态环境状况全面改善，水安全保障能力大幅跃升；现代化电力体系基本形成，清洁低碳、安全高效的供电质量全面提升，清洁能源的供应和配置能力显著增强。

（二）具体目标。

1. 综合交通便捷畅通。快速交通网互联互通。高（快）速铁路发展实现新突破，融入全国快速铁路网；高速公路网络进一步优化，“三横三纵两联”高速公路大通道基本形成；民航基础设施进一步完善，航班航线服务能力和辐射范围满足群众出行需求。干线交通网高效顺畅。普通国道二级及以上、普通省道三级及以上公路比重达到 100%，普通国省道瓶颈路段、繁忙路段通行能力和服务水平有效提升。基础交通网广泛覆盖。改造提升经济干线公路技术等级，延伸村组道路通达深度，全市乡镇通三级及以上公路比例和具备条件的自然村通硬化路比例达到 100%。枢纽场站一体衔接。区域综合交通枢纽服务能力和辐射范围进一步扩大，各种运输方式转换更加便捷，运输效率明显提升。

2. 现代水网集约高效。供水骨干网协调均衡。现有工程的供水效率明显提升，供水能力达到 2.89 亿立方米，万元 GDP 用水量下降 8%。水资源利用网多元高效。库坝调蓄供水能力和雨洪资源高效利用能力显著提高，实现既有水库年新增供水量达

2157 万立方米、新增水库库容量达 7800 万立方米。城乡一体的供水网络全面覆盖。农村用水条件进一步改善，新增城乡供水 1.2 亿立方米，城乡集中供水工程供水率达到 100%，农村自来水普及率达到 98%以上。

3. 电力保障充沛可靠。电能供应网能力充足。风电、光电和煤电发展有序推进，电力装机容量显著提高，总发电量在 2020 年末 43.25 亿度的基础上实现年均 4.4%的稳定增长，到 2025 年总发电量达到 53.64 亿度。电力输配网安全可靠。形成以 330 千伏电网主网和 110 千伏、35 千伏配电网组成的布局合理、结构优化、运输高效的电力输配网络系统。

4. 融合发展纵深迈进。一二产业带动能力明显提高。基础设施与一二产业融合发展加快，基础设施对产业发展的支撑作用进一步提升。文旅产业助推作用显著增强。基础设施与文化、旅游产业深度融合，文旅功能板块有效拓展，廊道带动和节点聚集效益得以发挥。基础设施数字化建设成效凸显。基础设施“数字化、网络化、智能化”发展水平显著提升，基础设施建设与信息产业发展加快。交通与现代物流深度融合。交通运输业、物流业融合发展模式基本形成，精细化、高品质物流服务供给能力明显增强。

5. 安全绿色成效显著。交通安全绿色发展水平进一步提升。基础设施本质安全水平持续提升，生态优先、绿色发展理念贯穿交通发展的各个领域。水旱灾防御体系进一步完善。小型病险水

库除险加固全部完成，中小河流治理长度达到总长的 60%，城市应急备用水源覆盖度达 80%。水生态环境进一步改善。新增水土流失治理面积 1430 平方公里，水土流失治理程度达到 87%以上，重点河湖水生态环境显著改善，主要河流水功能区水质全部达标。电能绿色低碳比例进一步提高。清洁电能占比进一步提高，力争实现清洁电能装机容量占比达 60%的发展目标。

“十四五”交通具体发展指标

序号	指标	2020 年	2025 年
1	公路总里程（公里）	10566	11000
2	公路网密度（公里/百平方公里）	78.6	81.80
3	高（快）速铁路运营总里程（公里）	0	92
4	省际高速出口（个）	4	6
5	高速公路里程（公里）	327	474
6	机场旅客吞吐量（万人次/年）	25.8	80.0
7	国内主要城市直飞航线（条）	5	>10
8	普通国道二级及以上占比（%）	96.7	100
9	普通省道二级及以上占比（%）	40.6	≥50
10	普通省道三级及以上占比（%）	87.9	100
11	乡镇三级及以上公路覆盖率（%）	93.6	100
12	具备条件的自然村通硬化路比例（%）	96.6	100
13	农村公路存量四、五类桥梁改造率（%）	-	100
14	新能源公交车辆比例（%）	53	80

“十四五”水利具体发展指标

序号	指标	2020年	2025年
1	供水能力（亿立方米）	1.28	2.89
2	万元GDP用水量下降（%）	-	8.0
3	农田灌溉水有效利用系数（%）	0.71	0.75
4	城乡集中供水工程供水率（%）	95	100
5	农村自来水普及率（%）	95	98
6	城市再生水回用率（%）	20	40
7	水土流失治理程度（%）	76	87
8	主要河流水功能区水质达标率（%）	80	100

“十四五”电力具体发展指标

序号	指标	2020年	2025年
1	总装机量（兆瓦）	1268	2000
2	全市用电量（亿千瓦时）	39.6	49.1
3	人均装机（千瓦/人）	1.11	1.75
4	人均用电（千瓦时/人）	3468	4301
5	清洁能源占比（%）	50.98	60
6	煤电占比（%）	49.02	40
7	供电可靠率（%）	99.84	99.86
8	综合电压合格率（%）	99.98	99.99
9	配电自动化率（%）	90.42	100
10	智能电表覆盖率（%）	-	100

第三章 重点任务

围绕固原市经济社会高质量发展目标，以先行区建设为统领，构建便捷畅通交通网，筑牢集约高效水利网，打造充沛可靠电力网，创新基础设施融合发展，构筑安全绿色发展格局，推动基础设施互联互通、提档升级，为固原市扩量做大特色农业、培育壮大生态友好型工业、提升现代服务业、构建现代化产业体系夯实基础支撑，助推乡村振兴和新型城镇化建设，为努力建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区美丽新固原当好先行，为全面建设社会主义现代化开好局、起好步提供有力保障。

一、构建便捷畅通的交通网，着力强化支撑引领

“十四五”期间，系统布局综合交通基础设施，重点构建“三网”、打造“一枢纽”，为建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区美丽新固原提供战略支撑。

（一）建设互联互通的快速网。发挥交通运输在构建新发展格局中的“先行官”作用，统筹推进铁路、公路、航空建设，落实《国家综合立体交通网规划纲要》在固原市的布局要求，强化同关中平原城市群、兰西城市群、太原城市群、宁夏沿黄城市群等周边重要地区的联系，实现固原与全区交通一张网，深度融入全国网，促进经济循环流转和产业关联畅通。

1. 补齐高铁短板，加快铁路运输带动效应。提升既有铁路服务能力，完善铁路网规划布局，全力补齐高铁短板。按照国家“八纵八横”高铁网总体布局，强化城市群、都市圈间的快速联通，

开工建设宝中铁路中卫至固原至平凉段扩能改造项目，利用宝中铁路富余运能，开行中宁至固原城际铁路，融入全国高（快）速铁路网，实现固原人民的“快铁梦”。结合国家构建“八纵八横”高速铁路网规划调整，加大“十四五”期间铁路项目储备力度，抢抓国家建设兰州经平凉、庆阳至延安至北京横向高速铁路通道机遇，开展定西经固原经平凉至庆阳铁路项目前期研究工作，与宝中铁路构成“十字型”铁路通道，加强同关中平原城市群、兰西城市群的联系，提升固原市区域中心城市地位。“十四五”期间，计划实施铁路建设项目 1 个 92 公里，总投资约 80.0 亿元。

专栏 1：铁路重点建设项目

“十四五”实施项目：

1. 宝中铁路中卫至固原至平凉段扩能改造项目：路线全长 285 公里，固原境内 92 公里。该项目已纳入自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划。对宝中铁路增建二线开行城际列车，与银西高铁连接，实现固原与关中城市群的高铁直连，促进地方经济社会发展，强化固原市区位优势，提升城市竞争力。

“十四五”储备项目：

2. 定西经固原经平凉至庆阳铁路项目：推进定西经固原经平凉至庆阳铁路前期工作，加快建设进程。路线全长 326 公里，固原境内 137 公里。目前，本项目已经列入国家《中长期铁路网规划》，是兰州至北京高铁新通道的重要组成部分。全线规划按 200 公里/小时标准建设，并列入今年计划新开工项目清单，固原市正积极争取将其纳入定西至平凉至庆阳铁路通道之中。该项目的建设是构建国家高铁网的现实需要，是固原融入国家高铁网、打造“十字型”铁路布局的重要支撑，是连接国家主要城市群的重要通道，对于促进固原市经济发展和旅游资源开发具有重要意义。

2. 优化高速公路网络，畅通公路运输大通道。以服务重大战略、畅通运输大通道为要求，加快优化高速公路网络布局，加密便捷高效、连接周边的高速公路省际大通道，逐步贯通高速公

路联络线，有效打通省际断头路，加快形成总规模约 800 公里的“三横三纵两联”高速公路主骨架。加快推进 G85 银昆、S50 寨科至海原高速公路寨科至海兴段 2 个高速公路项目建设，助推固原融入西部陆海新通道。有效衔接自治区综合立体交通网规划，开展 G70 福银高速原州区过境段、S45 海原经西吉经隆德至庄浪高速公路、S60 庆阳经固原至兰州高速公路、S70 固原至庆阳高速公路彭阳段等项目的前期研究，做实交通基础设施建设项目储备的可靠性。“十四五”期间，实施高速公路建设项目 2 个共 134.0 公里，总投资约 190.0 亿元。

专栏 2：高速公路重点项目

“十四五”实施项目：

1. G85 银川至昆明高速公路：全长 237 公里，双向四车道，采用 PPP 模式，总投资 261 亿元，其中固原段约 104 公里，总投资 131 亿元，2020 年 8 月开工，计划于 2024 年建成通车。作为陆海新通道的重要组成部分，本项目途经平凉、宝鸡、汉中、重庆、宜宾、昆明，终点止于云南磨憨口岸，项目建成后对于固原市加速对外开放、融入国家战略具有重要意义。

2. S50 寨科至海原高速公路寨科至海兴段：四车道高速公路 30 公里，计划采用 PPP 模式。作为固原市东向对外运输的主通道，向西至海原县、平川区连接兰西城市群，向东接甘肃环县连接延安、太原。本项目的建设将增加固原市向东对外省际出口、完善区域高速公路网络布局，对于加强民族团结、巩固拓展六盘山连片特困地区脱贫攻坚成果具有重要意义。

“十四五”储备项目：

3. G70 福银高速原州区过境段、S45 海原经西吉经隆德至庄浪高速公路、S60 庆阳经固原至兰州高速公路、S70 固原至庆阳高速公路彭阳段：项目作为中长期规划的高速公路，对于提升高速公路网服务能级和覆盖水平、完善区域路网布局具有重要意义。

3. 拓展直飞航线，加密空中运输网络。发展“云上公交”，优化织密航班航线，增开直飞航线，重点加强与京津冀、长三角和粤港澳大湾区等经济发达地区主要城市连接，与全国主要省会城市和区域中心城市通航，航线总量超过 10 条。

（二）优化高效顺畅的干线网。

1. 推进干线公路改造提质，提高路网服务水平。优化普通国省干线路网结构，推进国省干线公路改造提质，完善沿线配套设施，扩大普通国省道对主要城镇、产业园区、旅游景点等交通节点的联通覆盖率，提高路网服务水平。大力实施超期服役路段、城镇过境路段、主要交通节点拥堵路段的升级改造工程，重点推进国道 312 线菟麻湾至杨庄段、国道 566 线上堡至夏寨段等 20 条共 668 公里普通国省干线的改造升级。到“十四五”期末，力争现有普通国道二级及以上、普通省道三级及以上公路比重达到 100%。“十四五”期间，计划实施普通国省干线项目 13 个共 313.0 公里，总投资约 29.30 亿元。

专栏 3：普通国省干线重点项目

“十四五”实施项目：

1. 开展 G312 线菟麻湾至杨庄、G566 线上堡至夏寨段等 13 个普通国省干线公路提质改造项目，共计 313 公里。

“十四五”储备项目：

2. 开展 G309 线西吉至郭家沟段、S202 线预旺至王洼段等 7 个提质改造项目共 355 公里的前期研究工作。

2. 推动铁路专用线建设，促进运输方式转型升级。积极推动货运“公转铁”，推进铁路专用线进企进厂进园，解决铁路运输

“最初一公里”和“最后一公里”问题，建设固原新材料工业园区铁路专用线，推动西兰银物流园铁路专用线前期研究工作，保障企业原材料及产品运输，降低企业物流成本。“十四五”期间，计划实施铁路专用线建设项目 1 个，总投资约 8.3 亿元。

专栏 4：铁路专用线重点项目

“十四五”实施项目：

1. 固原新材料工业园区铁路专用线项目：该专用线接轨于宝中铁路三营站，铁路长度约 14.6 公里，主要服务于固原经济开发区新材料产业园。

“十四五”储备项目：

2. 西兰银物流园铁路专用线项目：根据自治区发展改革委《宁夏回族自治区铁路专用线规划（2021-2035）》，本项目全长 15 公里，规划 2026-2035 年重点实施。

（三）完善广泛覆盖的基础网。坚持以人民为中心的发展理念，紧紧围绕“建好、管好、护好、运营好”农村公路的总目标，高质量推进“四好农村路”建设，着力解决由“有没有”向“好不好”转变。提升农村公路技术等级，增强农村公路抵御自然灾害能力，延伸农村公路通达深度，完善农村公路安全生命防护工程。持续开展全国及全区“四好农村路”示范县创建活动，切实发挥示范县和美丽农村路在乡村振兴中的示范引领作用。力争到“十四五”末，创建“四好农村路”示范县国家级达到 2 个以上、自治区级全覆盖，让农村公路真正成为农村群众的致富路、民心路、幸福路。

1. 加强农村公路建设。推进以乡镇及主要经济节点为网点、主要服务乡村地区对外沟通交流及特色产业发展的农村公路建设，着力加强与国省干线公路、城市道路衔接，提高通行能力和

运行效率，促进城乡互联互通。推动串联乡村主要旅游景区景点、特色产业和资源节点、中小城镇和特色村庄的农村公路建设，促进农村公路与乡村产业深度融合发展。

——县乡公路。总体按照三级及以上公路标准，建设一批通乡路，重点解决4个乡镇（奠安乡、凤岭乡、孟塬乡、新集乡）尚未通三级公路的问题，实现全市所有乡镇通三级及以上公路。“十四五”期间，规划实施21个项目共558公里县乡公路，计划投资22.8亿元。

——产业路。推动串联乡村主要产业和资源节点、中小城镇和特色村庄等三级公路的建设，重点围绕冷凉蔬菜、马铃薯、西芹、中药材、花卉、肉牛、经果林等特色产业，建设一批产业路，服务城乡产业发展。“十四五”期间，规划实施12个项目共254公里，计划投资11.7亿元。

——资源路。提升农村公路对资源开发和运输的保障力度，促进资源优势向经济优势转化。“十四五”期间，规划实施4个项目共116公里，计划投资6.2亿元。

——旅游路。加快推进乡村旅游公路建设，实现A级以上旅游景点、四星级及以上农家乐、自治区旅游特色农家乐、全国乡村旅游重点村、重点乡村旅游示范村三级及以上旅游公路的全覆盖，满足乡村旅游多样化发展需求。加大景区和乡村旅游点停车场建设，完善旅游休闲步道、旅游驿站、自驾车营地等公路游憩服务配套设施，提升旅游承载能力，助力全域旅游发展。“十

四五”期间，规划实施 13 条约 226 公里旅游路建设项目，建设一批旅游公路附属设施，计划总投资约 14.6 亿元。

2. 延长村组道路通达深度。巩固拓展建制村通硬化路成果，稳步推进农村公路向进村入户倾斜，提升农村公路通达深度，打通交通基础设施“最后一公里”，实现具备条件的自然村通硬化路率达到 100%。全力推进农村公路提档升级，加快实施“油返砂”、“窄加宽”、“畅返不畅”等项目，逐步提高农村公路服务品质，提升村组道路通达深度。“十四五”期间，新改建村组道路约 500 公里，计划投资 7.5 亿元。

3. 打造安全舒适的农村交通环境。加强农村公路交通安全隐患治理，推进农村公路安全生命防护工程建设和危桥改造，提高农村公路抵御自然灾害能力和安全保障水平。到 2025 年底，基本完成农村公路 2020 年底存量四、五类桥梁改造，对农村公路中的急弯陡坡、临水临崖等安全隐患重点路段增设安全防护设施。加大农村公路超限超载治理力度，建设一批固定治超站（点）及卸料场。结合乡村振兴，积极开展“美丽农村路”建设，打造“畅安舒美”的农村交通环境。“十四五”期间，实施危桥改造工程 25 座、农村公路安全生命防护工程 1000 公里，建设固定治超站（点）及卸料场 10 处，计划投资 1.4 亿元。

4. 提升农村公路管养能力和水平。进一步加快推进农村公路管养体制改革，健全管理养护制度；夯实县级人民政府农村公路管理养护主体责任，建立以各级公共财政投入为主、多渠道筹措为辅的农村公路养护资金保障机制。全面推行农村公路“路长

制”，建立以路况质量提升、养护工程投入、养护资金保障、机构能力建设等为主要指标的农村公路养护绩效考核评价体系。探索农村公路养护市场化改革，建立政府与市场合理分工、权责清晰、齐抓共管、高效运转的农村公路管理养护体制。提升养护机械化、规范化水平，加大预防性养护和大中修工程实施力度，实现“有路必养”。

5. 推进城乡客运一体化发展。因地制宜推进农村客运结构调整和资源整合，支持客运需求较大的农村客运班线逐步实施公交化运营，进一步提高农村客运公交化运行比例。在农村客运中大力推广完善“全微通”，提供城乡微公交、出租车、定制出行、旅游班线、学生班线等服务，打造“互联网+农村客运”新模式，通过现代化出行方式满足群众差异化、多样化出行需求。

专栏 5：农村公路建设项目

“十四五”实施项目：

1. 县乡路建设项目：实施大峡至奠安、官厅经河川至彭阳等 21 个县乡公路建设项目，共计 558 公里。
2. 产业路建设项目：实施红崖至沈家河、羊坊至寇庄村等 12 个产业路建设项目，共计 254 公里。
3. 资源路建设项目：实施中河至黄铎堡（G309 线至盐化工段）、小岔至草庙等 4 个资源路建设项目，共计 116 公里。
4. 旅游公路及附属设施建设项目：实施东峡经燕家山至延龄寺公路、桃花山梯田公园道路等 13 个约 226 公里旅游公路项目。建设一批乡村旅游点停车场，完善旅游休闲步道、旅游驿站、自驾车营地等公路游憩休闲服务设施。
5. 村组道路建设项目：建设一批进村入户道路、实施建制村通双车道改造、3.5 米及以下窄路加宽改造、超期服役道路改造等工程，共计 500 公里。
6. 农村公路安全保障项目：实施危桥改造约 25 座、农村公路安全生命防护工程 1000 公里，建设固定治超站（点）及卸料场 10 处。

(四) 构筑一体衔接的综合枢纽场站。充分发挥固原位于银川、西安和兰州“金三角”的区位优势，以固原市区为核心、县城为中心、客运枢纽场站为节点，构建“一核四极多点”的综合交通枢纽体系，促进各种运输方式有效衔接，强化全市综合枢纽场站集散和中转功能，提升区域辐射能力。“十四五”期间，综合交通枢纽建设项目计划总投资约 11.6 亿元。

1. 打造区域性航空综合交通枢纽。强化固原六盘山机场区域枢纽地位，提升机场基础设施运输保障能力，加快推进固原六盘山机场改扩建工程（含综合枢纽项目），开展跑道、飞行区、旅客航站区、货站扩建等项目建设，改造机场基础设施，增强保障能力，满足年旅客吞吐量达到 100 万人次，进一步提升航空枢纽的航线网络覆盖面和通达性。积极开展隆德、泾源、西吉、彭阳 4 县通用机场前期研究，与六盘山支线机场形成一主多辅机场布局，发挥通用航空在航空培训、航空会展贸易、抢险救灾、医疗救护、森林防火等领域的作用，为固原市发展航空经济提供支撑。依托固原六盘山机场，打造空港物流中心和临空产业区，力争把固原建设成陕甘宁区域物流分拨中心，为全市发展航空货运功能、推动交通运输方式转型升级奠定基础。

2. 打造区域性公铁联运枢纽。加快推进固原火车站改扩建工程（含综合枢纽站），完善综合交通枢纽功能，形成“多式零距离换乘”的公铁客运枢纽场站。依托固原火车站、三营火车站、西兰银物流园等货运集散中心，开展陆港物流园及物流配送中心

项目的前期研究，谋划集仓储、冷链、运输、加工、信息等为一体的综合性物流园区，承担宁夏南部跨区域货运枢纽集散和中转功能，逐步形成立足宁南辐射周边的公铁联运枢纽。

3. 建设一般综合客运枢纽。按照“一核四极多点”的综合客运枢纽布局，实现一县（区）至少一个综合客运枢纽站。优先支持发展公共交通，实施一批集公交首末站、换乘站、车辆停保场、公共停车场、游客中心等为一体的客运枢纽，实现城际客运、城市公交、城乡客运、旅游集散等客运方式一站式零换乘。加大公交车辆新能源化和公交场站新能源改造力度，到 2025 年新能源公交占比达到 80%以上。

专栏 6：综合交通枢纽建设项目

“十四五”实施项目：

1. 固原六盘山机场改扩建工程（含综合枢纽项目）：新建约 1.4 万平方米航站楼、五部登机桥，扩建停机坪并新增远机位，配建物流、通航、办公等设施。
2. 固原火车站改扩建工程：在现有固原火车站基础上，改扩建固原火车站客运站，面积不小于 1.2 万平方米。
3. 彭阳县客运南站枢纽站：按照三级客运枢纽站标准建设，占地约 10 亩，建筑面积 2000 平方米。
4. 客运配套设施建设：建设一批公交场站、首末站及其充电桩等配套设施，购置新能源公交车。

“十四五”储备项目：

5. 通用机场储备项目：积极推进隆德、泾源、西吉、彭阳 4 县通用机场前期研究工作，力争“十四五”期间建设隆德县通用机场。
6. 大型空港物流中心和临空经济区项目：开展大型空港物流中心和临空经济区的前期研究工作。
7. 固原市火车站货运及物流配送中心项目：依托宝中铁路扩能改造，迁建原有货运站，拟选在火车站北侧，建设货运、存储及物流配送中心，配套基础设施及设备，占地 300 亩。

二、筑牢集约高效的水利网，全力保障用水安全

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实党中央和自治区党委决策部署，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水思路，以实施乡村振兴战略为总抓手，以发展现代节水灌溉农业为基础，以土地集约化经营为导向，坚持“节水优先，绿色发展”、“量水而行，高效利用”、“总量控制，联合配置”、“保障刚需，均衡协调”的原则，把水资源作为最大刚性约束，落实“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，合理规划人口、城市和产业发展，强化水资源统一调度，优化水资源配置。以“管好径流水、引好黄河水、用好再生水、利用雨洪水”为指引，围绕“三山五河”生态坐标和“一区五城”发展布局，建设协调均衡的供水骨干网、健全多元高效的水资源利用网、完善城乡一体的安全供水网，提升供水保障能力，夯实生产、生活、生态用水基础，保障经济社会高质量发展，“十四五”期间，全市用水总量控制在 2.9 亿立方米以内，走出一条绿色、可持续的高质量发展之路，为实现农业农村现代化和乡村全面振兴奠定坚实基础。

（一）建设协调均衡的供水骨干网。按照“补节水短板、建骨干工程、构区域水网”的基本思路，推进外调黄河水工程和外调地下水工程重大水利设施建设，重点实施固海扩灌扬水更新改造、黄河水入西通彭、清水河流域城乡供水、泾河水高效利用等骨干水资源配置工程，形成全市骨干供水网，基本解决全市资源

型、工程型、水质型缺水问题。“十四五”期间，实施外调水工程项目共 5 个，计划投资 21.96 亿元。

专栏 7：外调水工程建设项目

“十四五”实施项目：

1. 固海扩灌扬水更新改造工程：更新改造固扩扬水12泵站及输水渠道，新建陶庄、南城拐子2座水库。西吉县：工程建设泵站2座，铺设输水主管线长65.62公里，新建各配套建筑物576座和2000立方米转换池1座。年输水量1165万立方米，保障西吉县城乡50多万人、两个园区和葫芦河中型灌区2.5万亩高效农业用水需求。

2. 黄河水通彭（阳）工程：建泵站1座，管道途经原州区石羊子、李家埠子村，接入彭阳庙台调蓄水库，输水管线总长46公里。其中，扬水管线26公里，自流管线长20公里。水库后设两条支线，分别为彭阳中北部安家川片区人饮和全县农业发展提供水源保障，新增高效节水灌溉面积10万亩。

3. 清水河流域城乡供水工程：以中卫市黄河右岸申滩至泉眼山一带的浅层地下水为水源，新建辐射井群取水，沿清水河向南布设输水管道，沿线向各受水区供水，终端与中南部城乡饮水工程对接联调联供。项目由取水、输水、调蓄、净水等工程组成，规划新建辐射井群20眼、加压泵站4座、调蓄水池7座，铺设输水主管道194公里，新建净水厂5座，改造净水厂4座，配套各类建筑物、供电和电器自动化设施设备等。

4. 泾河水高效利用项目：在泾河支流新建调蓄水库，配套输水工程，结合水库联蓄联调，构建供水网络，在水权指标范围内用足用活水指标。

5. 县（区）引调水工程：主要包含原州区清水河上游调水工程，西吉县葫芦河向西滩调水工程，隆德县向张易调水工程，彭阳县红河及茹河水系连通调用工程。

（二）健全多元高效的水资源利用网。健全多元高效的水资源利用网，实施本地水利用工程，建设水库联蓄联调、单库利用、新建水库、中水利用、寺口子水库和冬至河水库苦咸水利用等工程，高效利用当地雨洪和非常规水资源，实现生活用水、工业用水、灌溉用水统筹调配。“十四五”期间，实施水资源高效利用工程项目，计划投资 27.04 亿元。

专栏 8：实施水资源高效利用工程项目

“十四五”实施项目：

1. 水库联蓄联调工程：水库联蓄联调13处涉及水库38座，主要建设内容包括铺设连通管道282公里，新建河道截引工程3处，加压泵站1座。年新增供水量2157万立方米。通过工程的实施提高现有库坝工程的调蓄供水能力和当地雨洪资源利用能力，提高库灌区供水保证率，保障河道生态用水，实现县内水资源的合理配置。

2. 单库利用工程：选取产流条件和径流量相对好、调节库容有限，不宜库坝连通的51座水库进行单独调蓄利用。在水库坝下及周边新配套调蓄水池，与水库联合调度运行，提高雨洪水利用率。

3. 新建水库工程：新建水库15座，包括石家峡中型水库等3座，余家峡等小型水库12座，新增库容7800万立方米。

4. 中水利用工程：开展中水利用工程3处，完成雨污分流，为城市景观绿化、道路喷洒降尘、景观环境用水、农业灌溉等提供用水保障。

5. 苦咸水利用工程：重点解决寺口子水库、冬至河水库的水污染问题，采取“蓄排结合”的工程措施，实现“清污分离”。

（三）完善城乡一体的安全供水网。加快城乡供水管道网络的建设，推进城市和乡镇之间供水一体化，开展“互联网+城乡供水”、高效节水灌溉配水工程，解决农村饮水安全问题，增强城乡安全供水能力。

1. 实施“互联网+城乡供水”工程。在自治区“智慧宁夏”水利云、水慧通平台等已有成果以及已建和待建“人饮工程”设施基础上，充分利用云计算、大数据、物联网、移动互联等新一代信息技术，加快构建“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的“互联网+城乡人饮”工程信息化管理系统，实现从水源地、调蓄水池、输配水管网到用户末端用水全程的监测、控制、计量、缴费、运维的信息化与智能化。同时，运用信息化思维和社会化服务，推动农村人饮工程建设、管理和服务的转型发展，实现城乡

供水一体化。“十四五”期间，实施“互联网+城乡供水”工程，计划投资 6.38 亿元。

2. 实施高效节水灌溉配水工程。项目实行全市统一规划，以水定地、以业改地、以业配水。在现有 57.1 万亩高效节灌面积基础上，提升改造高效节灌 15.61 万亩，新配套发展 80.82 万亩，累计达到 153.54 万亩，规划全市共建灌溉配水工程 38 处，田间工程由农业农村部门规划实施。“十四五”期间，实施高效节水灌溉配水工程，计划投资 17.12 亿元。

专栏 9：城乡供水网建设项目

“十四五”实施项目：

1. “互联网+城乡供水”工程：维修改造输、配水管线，配套新建、改造建筑物，新建管道过沟防洪建筑物，改造维修水表阀井，在水源、水厂、蓄水池、干支管节点及入村管道设置自动化检测监控点，新建信息化控制站点，改造业务支持平台。

2. 实施高效节水灌溉配水工程：规划全市共建灌溉配水工程 38 处，其中原州区 8 处、西吉县 6 处、隆德县 6 处、泾源县 7 处、彭阳县 11 处。为全市改造提升 15.61 万亩、新增 80.82 万亩的高效节水灌溉农业供水。

三、打造充沛可靠的电力网，持续稳定用电供应

以提高电力发展质量和效益为中心，进一步加大电力基础设施建设，打造能力充足的电能供应网、完善安全可靠的电力输配网，保障电力资源的跨区域、长距离运送质量和全领域供应效率，为加快推进固原市产业转型升级、支撑市域产业发展做好电力能源保障工作，为经济社会高质量发展赋能增效。

（一）建设能力充足的电能供应网。积极推动固原市资源热力电厂建设项目、王洼坑口电厂项目、固原煤电（热电联产自备机组）铝一体化项目、六盘山热电厂基础设施提升项目等一批项

目的落地实施，加强固原市与东部发达地区的能源互动，实现资源优化配置，推动区域协调发展。“十四五”期间，实施电能供应网相关项目 6 个，计划投资约 143.04 亿元。

专栏 10：电能供应网建设项目

“十四五”实施项目：

1. 向华中输电2×1000MW彭阳电源点前期工程：建设2×1000MW高效超临界间接空冷燃煤发电机组，同步建设脱硫、脱硝设施及1×350MW超临界空冷燃煤热电联产机组，新建蒸气管网辐射30余公里。

2. 固原市资源热力电厂建设项目：采取BOT特许经营模式，经营期限30年，采取焚烧发电工艺，年处理城乡生活垃圾20万吨，年发电量8000万度，上网电量5300万度，配套建设垃圾接收和储运、焚烧及余热利用、烟气净化、灰渣收集处理、渗透液处理等系统。

3. 固原煤电（热电联产自备机组）铝一体化项目：建设规模为年产901万吨电解铝，计划年生产45万吨电解铝配套和生产辅助系统及29公里输电线路。

4. 六盘山热电厂基础设施提升项目：对2台机组DCS系统和锅炉燃烧系统进行升级改造，新建二级换热机组60台，新增脱硝入口旁路烟道（2台机组）和省煤器旁路（2台机组）各4条，实施规模50吨/日污水处理厂污泥处理工程，新建2800立方米污泥发酵车间1座。

5. 中铝宁能六盘山热电厂供热节能优化及能力提升项目：利用供热蒸气的压损增设两台小型背压式汽轮机直接带动异步发动机发电，梯级利用能源、节能降耗，每年可节约标准煤1.5万吨。

6. 六盘山热电厂1×350MW扩建项目：扩建1×350MW超临界热电联产机组。

（二）完善安全可靠的电力输配网。

1. 完善电力主网架。进一步改善全市用电供需不平衡问题，提高电力供应的经济性，高效利用六盘山、云雾山等产出的清洁能源，加强原州区、西吉、泾源等县区的电力资源跨区域互动，降低低压线网架设成本，满足固原东部地区电力负荷发展需求，保证供电安全和可靠性，逐步优化地区电网结构。规划建设云雾

山 330 千伏输变电工程、硝河 330 千伏输变电工程和清水河 330 千伏变电站 3 号主变扩建工程。“十四五”期间，实施 330 千伏输变电项目 3 个，计划投资 8.33 亿元。

专栏 11：电力主网架建设项目

“十四五”实施项目：

330 千伏电网重点项目：实施云雾山 330 千伏输变电工程，满足固原东部新增负荷需求，优化区域电网主网架；实施硝河 330 千伏输变电工程，保障西吉工业园区用电需求，消除长链供电；实施清水河 330 千伏变电站 3 号主变扩建工程，保障大负荷用电需求和区域用电供给。

2. 升级改造配电网络。

实施 110 千伏高压配电网提升改造工程。进一步提升电力基础设施的供给质量，保障各县区、乡镇和产业园区的安全用电，增强小区域电源的可靠性，满足固原市城区日益增大的电力负荷和固原市北郊、王洼等地的电力需求。规划建设原州区张易 110 千伏输变电工程、固原市东郊 110 千伏输变电工程、彭阳县王洼 110 千伏输变电工程、西吉偏城梁风电项目 110 千伏送出工程、西吉新营风电项目 110 千伏送出工程等一批 110 千伏电网工程。“十四五”期间，实施 110 千伏输变电项目 14 个，计划投资 8.04 亿元。

实施 35 千伏高压配电网提升改造工程。以“实现中心城区可靠供电、满足快速增长用电”为建设目标，统筹配置空间资源，保护变电站站址和电力廊道落地，高起点、高标准建设配电网，提高供电可靠性和智能化水平，消除城镇用电瓶颈。规划实施原州区 35 千伏杨忠堡输变电工程、35 千伏杨庄输变电工程、彭阳 35 千伏冯庄输变电工程等 18 项 35 千伏配电网提升改造工程，

以及西吉新营光伏发电项目 35 千伏送出工程、光伏发电项目 35 千伏送出工程 2 项新能源送出配套工程。“十四五”期间计划投资 3.08 亿元。

实施 10 千伏中压配电网提升改造工程。加大农村配电网改造力度，逐年提高乡村配电网供电能力和质量。远近结合、多措并举，加快解决“低电压”等突出问题，有效缓解春节、农忙等季节性负荷突增引起的供电问题，大幅改善居民生活用电条件。因地制宜对粮食主产区农田节水灌溉、农村经济作物和农副产品加工、畜禽水产养殖等供电设施进行改造，支撑农业现代化建设。“十四五”期间，新建 10 千伏配电 1571 台，新架设 10 千伏架空线路 87 条，计划投资 19.08 亿元。

专栏 12：配电网建设项目

“十四五”实施项目：

1. 110千伏高压配电网提升改造工程：实施原州区张易110千伏输变电工程、固原市东郊110千伏输变电工程、彭阳县王洼110千伏输变电工程、汇能风电西吉偏城梁二期50兆瓦风电项目110千伏送出工程、西吉新营100兆瓦风电项目110千伏送出工程等14项工程，增强电网负荷能力，降低过载风险，减少输电线路架设里程。

2. 35千伏高压配电网提升改造工程：实施原州区35千伏杨忠堡输变电工程、35千伏郑庄变输变电工程、彭阳县35千伏冯庄输变电工程、西吉田坪35千伏输变电工程、110千伏张易变35千伏线路配出工程等18项35千伏配电网提升改造工程，西吉新营30兆瓦光伏发电项目35千伏送出工程、光伏发电项目35千伏送出工程2项新能源送出配套工程，加强供电分区电源建设，缩短输电网络供应半径，满足新增负荷接入。

3. 10千伏中压配电网提升改造工程：规划新建10千伏配电1571台，配变容量414.15兆伏安；改造10千伏配变579台，改造配变容量120.705兆伏安，净增容量66.09兆伏安。新架设10千伏架空线路87条，新建架空线路834.175公里，电缆243.399公里，更新老旧线路，消除潜在安全隐患，增强供电安全性和可靠性。

四、创新基础设施融合发展，服务产业转型升级

深入推进创新驱动，贯彻融合共享发展理念，积极推动传统基础设施与一二产业、旅游、新基建等融合发展，服务产业转型升级，实现资源集约共享，努力实现经济发展量的合理增长和质的稳步提升，支撑乡村振兴和新型城镇化发展。

（一）协同带动一二产业做强做优。

围绕固原市“扩量做大特色农业，培育壮大生态友好型工业”的总体要求，加快基础设施与特色农业、生态友好型工业融合发展，整合资源、优化系统、创新业态，重点支撑肉牛养殖、绿色食品、现代纺织和服装加工产业、能源和新材料产业发展，带动一二产业做强做优。

优化交通网络布局，加快产业路提质增效，提高生产要素、特色农产品运输效率。完善农产品物流配送体系，健全冷库基础设施及保鲜运输体系，有力支持农产品交易及配送。推动交通运输与生产制造、流通环节资源整合，鼓励物流业态模式和组织体系创新。促进现代装备在交通运输领域应用，强化交通运输与现代装备制造业的相互支撑。

按照“以水定产，以水定规模”的总体要求，加大外调水、本地水利用保障力度，并将再生水、雨水、苦碱水等非常规水纳入区域水资源配置体系，推动产业用水与水资源协调发展。结合节水改造工程，提升农业现代化水平，建设现代农业科技示范区、现代农业产业示范区。深化水权交易改革，鼓励企业节水改造、转让水权，优化供水结构，实现以农业节水支持工业发展用水、以工业反哺农业的发展目标。

加快农村电网提档升级，保障乡村建设行动，鼓励农村集体经济发展光伏发电项目。立足固原煤炭、风光资源禀赋，以煤电一体化发展为主攻方向，围绕培育发展煤炭加工转化为主的煤电一体化产业链，实施扩能增产，争取向华中输电。优化电网布局，提高固原北部、东部产业密集区域用电保障。

（二）助推文化旅游产业提质增效。

按照固原市“构建现代文化旅游产业体系，创建国家全域旅游示范市”的目标，深度融合文化旅游产业，强化基础设施支撑作用，创新发展模式，积极拓展基础设施文旅功能板块，充分发挥基础设施廊道带动和节点聚集效益，构建基础设施与文旅产业融合发展新格局。

深化交通运输与旅游融合发展。结合固原市旅游功能片区划分及交通枢纽布局，在机场、车站、主要景区、城市商业中心等游客密集区建设旅游集散中心。推动旅游专列、旅游风景道、旅游包车、自驾车和房车营地发展，完善客运枢纽、高速公路服务区等交通设施旅游服务功能，进一步提升自治区高铁、客专、支线航空、高速公路与本市旅游交通的关联度，构建固原“景区+城市+支线机场+自驾车租赁点+高速公路+风景道”的无缝对接旅游交通网络。提升旅游交通服务水平，积极开通中心城区至各旅游集散点、核心旅游景区、旅游特色村镇的集客运与旅游功能于一体的公交旅游线路，增设旅游专线巴士、旅游直通车、游览观光车等旅游交通工具。加强通景公路、旅游风景道建设，完善旅游景区、景点、旅游风景道、重要旅游通道、特色街区、重要公共场所旅游导览和标识标牌。

以六盘山生态保护区为核心，辐射带动周边河流源头区域水生态景观建设，系统发展黄土丘陵区生态农业、休闲度假旅游，将固原市打造成以水生态保护为特点、融自然风光与水利风景为一体、以水文化传承和教育为主的观光胜地和人文基地。借助六盘山山脉的旅游资源和生态环境治理效果，依托现有水利工程和隆德县清流入、彭阳县茹河、阳洼流域等国家级水利风景区，以水文化建设串联五条河流，打造“五河一脉”布局的“大六盘生态水利示范区”。

探索“光伏+农业+旅游”三位一体的发展模式，尝试“板上发电、板下种植”的发展方式，将光伏发电与生态农业进行有机结合，融合光伏发电、现代高效农业、生态旅游、科普教学于一体，创新电力与文旅发展模式，助力乡村振兴。依托规模化的风电场群、连片开发的太阳能光伏发电阵列，融合黄土高原、旱作梯田风光以及丝路文化等，尝试打造集旅游、观光与科普教育于一体的功能布局合理、配套设施完善、旅游线路顺畅、富有文化内涵的“风”“光”旅游景区。针对文旅产业智慧化、精细化发展需要，深入挖掘电力大数据价值，构建电力旅游分析模型，助力固原文旅产业实现业态升级。

（三）加快基础设施数字化赋能改造。

以打造全区电子信息产业发展的宁南分区为目标，紧抓东部电子产品制造组装业西移以及5G基站建设、大数据中心、人工智能、工业互联网等新基建机遇，提升基础设施数字化、网络化、智能化发展水平。充分利用“数字固原·六盘云”，统筹固原市各行业信息系统，推进基础设施建设与信息产业融合发展。

推进交通运输基础设施数字化进程，充实完善智慧交通硬件建设，构建覆盖不同方式、不同层次的数据资源整合共享机制，强化交通大数据分析与应用，促进综合交通管理理念、模式和手段创新，提升智能交通设施建设水平。紧密结合“智慧固原”建设，推动综合交通信息化发展，开展“智慧交通”建设项目，重点实施全域道路交通信息化设施建设和综合交通监管指挥信息平台建设，同步推进各县智慧交通和信息平台建设，形成指挥调度、交通管控、执法纠违、交通安全风险隐患动态研判等一体化智能平台，提升行业管理信息化水平。“十四五”期间，交通信息化建设项目总投资 2.8 亿元。

专栏 13：交通信息化建设项目

“十四五”实施项目：

1. 城市公共交通智能监管平台项目：建设调度、线路运行、车辆监控等平台，配备车辆相关监控设备，实现公共汽车运输协调、指挥调度、应急救援和信息决策一体化。

2. 固原市“智慧交通”建设项目：在城市人流、物流、交通流密集场所、“两站一场”等重点位置安装车辆抓拍摄像机、道路信息发布屏，实时监测道路运行状况、发布道路交通信息；在全市重点农村公路进出口、重点道路节点及固定治超站(点)、卸料场部署信息化超限超载检测设备；通过工程措施，对隧道、桥梁等重要交通基础设施安装监测预警系统；建设道路交通运行情况监测系统，实时监测天气给道路交通带来的安全风险；新建固原市智慧交通综合指挥中心，加强同公安、交警、城管等执法部门信息化指挥平台的联动。

3. 泾源县智慧交通项目：建设监控指挥大厅、配套设施、信息化系统、外场设施、充电桩、电子治超检测等智慧交通综合系统。

4. 彭阳县综合客运交通信息平台：结合打造“智慧彭阳”，在彭阳县城建设 1 处综合客运交通信息平台。

5. 隆德县智慧交通项目：建设监控指挥大厅、配套设施、信息化系统、外场设施、充电桩、电子治超检测等智慧交通综合系统。

推动全要素水利大数据向水利云汇聚，不断提升水利大数据资源规范管理能力和建成全市水利信息网。提高水利信息化装备水平，满足水利生产、管理和服务现代化要求，实施水利监测网建设、水利信息网建设、业务应用提升、水利单位基础设施建设四大工程，提升水利感知智能水平。“十四五”期间，实施水利信息化建设工程共4个，计划投资7.99亿元。

专栏 14：水利信息化建设工程项目

“十四五”实施项目：

1. 水利监测网建设工程：开展防汛抗旱监测体系、水资源监测体系、灌区取用水量监测设施、河湖监测站点、水土保持工程运行管理监测、水土流失动态监测、水库安全监测、淤地坝安全监测、农村饮水安全自动化监测、节水治污处理自动化工程以及田间智能灌溉基础设施的建设。

2. 水利信息网建设工程：新建132座重点水库光纤通信链路264公里，建设六盘山北斗卫星通信监测站点集群200个。地市水行政主管部门、县级水行政主管部门和自治区直属水利单位业务网络扩容为100兆带宽，共计5条；重点水库业务网络扩容为20兆带宽，共计132条。配备水利云密码应用、安全防护、安全预警、安全恢复和安全管理等。市县水旱灾害防治监测配置无人机54架，水文局配置无人机6架。

3. 业务应用提升工程：建设数字防汛抗旱平台、数字水工程监测平台、数字灌区平台、数字水资源平台、数字水生态平台、数字城乡供水平台、数字水利综合监管平台，升级政务管理平台。

4. 水利单位基础设施建设工程：建设运维保障体系和水利桌面云，完善水利会商中心及水利视频会议系统、水利制度化工程，建设基层单位（部分水管单位、县区水务局、防洪管理所、水库管理所、人饮工作站）信息化工作环境，实施系统运行环境提升工程。

继续加强配电网感知终端建设，有序推进与智能调控、智慧运检、智慧用电等业务相适应的信息感知基础设施建设，加快电网向能源互联网升级。注重智慧赋能，加强外部技术合作，积

极探索通信技术、控制技术和能源技术深度融合应用，不断提升电网全息感知能力、灵活控制能力、系统平衡能力，支撑新能源发电、多元化储能、新型负荷大规模友好接入和协调互动。

（四）推进交通与现代物流深度融合。

优化物流基础设施布局，培育一批物流组织化和集约化程度高、集聚辐射能力较强、对固原市经济和产业发展具有重要支撑作用的物流集聚区，建设一批产业特色明显、专业物流能力强、行业配套功能全、对产业转型升级具有重要推动作用的物流园区、物流中心。构建“分拨中心—配送中心—配送站”三级城市配送网络，支持末端配送点建设，在城区机关、学校、医院、小区等快递服务点增设智能快递箱。大力推进“快递进村”工作，完善县、乡、村三级农村物流服务网络，推动公用型城市配送节点、县级仓储配送中心、农村综合服务站、乡村快递物流站点建设，拓展完善农村客运场站的物流服务功能，健全农村配送网络，实现基层交通网点、快递网点、邮政网点的资源共享，服务乡村振兴和农业农村现代化建设。“十四五”期间，现代交通物流建设项目计划投资 6.1 亿元。

专栏 15：现代交通物流建设项目

“十四五”实施项目：

1. 物流园区项目：建设隆德物流中心、六盘山工业园区“现代物流园”、彭阳物流配送中心、固原生鲜应急物资储备冷链物流供应链。
2. 农村综合服务站项目：在各县区集中建设一批农村综合服务站、乡村物流站点。
3. 智能快件箱项目：在城区机关、学校、医院、小区等快递服务点建设智能快件箱。

五、构筑安全绿色发展格局，提升发展质量效益

坚持总体国家安全观，增强基础设施安全保障能力，提升基础设施保障国家战略安全、人民群众生命财产安全以及应对自然灾害等的的能力。坚持绿色发展理念，促进基础设施绿色集约节约发展。守住基础设施发展的底线和底色，推动新时期下基础设施的高质量发展。

（一）推进基础设施安全可靠发展。扎实推进“平安交通攻坚”、“水旱灾害防御”、“电力安全保障”三大行动，强化基础设施安全防护、风险防御、可靠保障能力，健全体制机制，落实安全责任。

1. 平安交通攻坚行动。

提升交通基础设施安全防护能力。通过强化技术手段，切实落实公路养护相关规定，严格开展桥梁、隧道等重点设施和临崖临水路等重点区域的检查、监测，加大道路、桥梁、隧道等安全运行监测和智能预警系统建设力度，规范和完善农村道路安全警示标志及设施。对危及行车安全的自然灾害进行重点防治，开展山岭重丘地区路侧高危边坡治理和易水毁路段的防护，加强特大桥梁日常养护管理，努力提高干线公路灾害防治工程的建设标准和水平。

强化公路超限超载治理。完善公路超载超限治理体系和机制，加强源头治超、科技治超，通过科学研究，运用非现场执法、“云监控+大数据”等最新信息技术，围绕“路警企联合”，打造固

原市治超“一张网”，提升全市科技治超水平。健全危货运输车辆监测监管平台，融合本地车辆主动安全防控系统信息，建立危险货物运输车辆动态监测监管机制。

加强公路应急体系建设。构建分层次的应急预案体系，完善市县交通运输管理部门和交通运输企业各类应急预案。建立纵向贯通、横向协同的多部门联动应急机制，建立科学有效的应急能力评估机制。统筹建设公路交通运输突发事件应急物资和装备库，优化专业应急救援力量布局，加强应急救援专业装备配备和资金保障。

完善交通运输安全责任体系。健全完善安全生产制度和各项操作规程，全面构建安全生产标准化管理体系，推进安全生产责任保险制度，促进交通运输企业安全责任落实。建立健全安全生产监督管理工作责任规范，理清安全监管的权力和责任清单，以健全的制度体系保障各项安全监管责任规范落实。鼓励发展交通运输安全管理第三方服务，推进交通运输安全生产诚信体系建设。实施硬措施管控“两客一危”车辆运输安全，全面清理“两客一危”挂靠经营车辆。

2. 水旱灾害防御行动。

以“固基础、提优势、强能力、补弱项、整资源”为重点，通过增加备用水源、提升工程调度和设施防御等能力，补齐水旱灾害防御短板，保障经济社会发展。实施城市备用水源、抗旱应急水源、农村水系综合整治、中小河流治理、山洪沟治理、病险水库除险加固等工程，完善固原市水旱灾害防御体系。“十四五”期间，实施水旱灾害防御工程 6 类，计划投资 24.71 亿。

专栏 16：水旱灾害防御工程建设项目

“十四五”实施项目：

1. 城市备用水源工程：规划建设隆德县苏台-地湾连通工程、泾源县龙潭水库 2 项城市备用水源工程，总供水能力 0.46 万立方米/天，可保障 1.4 万人的应急备用基本生活、生产供水，供水标准为 15 天左右。

2. 乡镇抗旱水源工程：建设乡镇抗旱水源共 28 处，其中原州区 4 处、西吉县 4 处、隆德县 7 处、泾源县 4 处、彭阳县 9 处，保障乡镇 7.76 万居民的饮水及 13.32 万亩的灌溉用水。

3. 农村水系综合整治工程：规划对全市 103 条支沟、干沟的农村水系综合整治，治理沟道长度 326.6 公里，实施河道清障与清淤疏浚、岸坡整治、水系连通、人工湿地、水源涵养与水土保持、河湖管护等七大任务，恢复功能、修复形态、提升水质。

4. 中小河流治理工程：规划治理 25 条中小河流，总长度 246.3 公里。通过堤防、护岸、清淤、除障、疏浚等工程措施，加强水土保持、缓解水土流失，疏通中小河流防洪排水脉络。

5. 山洪沟治理工程：规划治理 28 条，总长度 145 公里。以护岸、堤防、导洪沟、排洪渠和分洪道以及沟道清淤疏浚等工程为主，结合必要的谷坊、格栅坝、陡坡、跌水、消力坑等措施，构建综合防治工程体系。

6. 病险水库除险加固工程：对尚存在病险的 51 座水库进行除险加固，通过完善配套进出水建筑物、大坝加固、防渗处理、泄水溢流建筑物加固、老旧机电设备更新改造等措施实施水库加固，完善水库坝顶路、围栏等管理设施，升级信息化监测管理系统，保证水库安全运行。

3. 电力安全保障行动。

提高供电可靠性。加强科学调度，做好重点企业、重要时点、重要场所电力供应，保障冬季严寒时期群众和企业可靠用电。健全防范电力设施外力破坏和公共用电设施安全隐患整治工作机制，保障人民群众用电安全。

加强安全生产监管。加强电力从业人员的安全生产教育培训，从安全生产法律法规和政策、权利和义务、安全生产规章制度和操作规程、安全设备使用和维护保养、应急救援和自救互救

防范措施等方面加强电力行业安全监管。

规范电力接入。在用电申请、行政审批、外线工程实施等环节制定详细工作方案，为用户申请安装、增容用电提供更优质的服务。

(二) 推进基础设施绿色集约发展。践行绿色发展理念，持续优化供给结构，注重生态保护，加强技术创新，实施“绿色交通引领”、“水生态修复与治理”、“清洁电力推广”三大行动，提升基础设施绿色低碳发展水平。

1. 绿色交通引领行动。

落实绿色低碳发展理念。将绿色发展理念贯穿于交通基础设施设计、建设、运营和养护全过程，通过土地节约、材料节约及再生循环利用、生态环境保护等举措，打造绿色示范区。推行生态环保设计和生态防护技术，加强对自然地貌、原生植被、表土资源、湿地生态等方面的保护。建设项目严格执行国家环境保护“三同时”制度，严格落实环保措施，严控施工污染。

大力推进交通节能减排。加大重点车型标准化治理工作，推进厢式化、模块化、轻量化等先进车型发展。加大新能源和清洁能源车辆在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场等领域应用。将公共充电桩建设纳入城市基础设施规划建设范围，加大用地、资金等支持力度，在机场、火车站、物流园区、客运场站等建设专用充电站及快速充电桩。

2. 水生态修复与治理行动。

加大水土保持工作力度。立足固原市全域生态系统整体性，把水土保持与“四个一”林草产业紧密结合起来，坚持山、水、林、

田、湖、草统一规划，工程、生物、耕作技术综合配置，集中连片，规模治理，建立综合水土保持体系。对重点水源区开展生态修复与治理，实施小流域综合治理工程。开展淤地坝建设工程，新建桃联等淤地坝 26 座、除险加固母家沟等淤地坝 45 座。集中对清水河流域、葫芦河流域等坡耕地水土流失进行综合治理，多措施进行防治，应治尽治。实施提升小流域治理项目，建设清洁型小流域、景观型小流域、产业型小流域，以治促建，进一步提升水生态环境。“十四五”时期，实施水生态修复与治理项目 4 类，计划投资约 30 亿元。

加快美丽河湖建设。统筹推进山水林田湖草系统治理和修复，整合部门项目资金，争取每个县（区）创建 1 个美丽河湖。

专栏 17：水生态修复与治理工程建设项目

“十四五”实施项目：

1. 小流域综合治理项目：治理虎狼沟、马渠等小流域100条，治理水土流失面积806平方公里。其中，建设基本农田14238公顷，营造水土保持林34254公顷，经果林7194公顷，人工种草4054公顷，封禁及其它19810公顷，修建小型蓄水保土工程5719座，生产道路1390公里。

2. 淤地坝建设工程：新建桃联、岳家湾等淤地坝26座(其中骨干坝18座，中型淤地坝8座)，除险加固母家沟、吴家沟等淤地坝45座(其中骨干坝25座，中型坝20座)。

3. 坡耕地水土流失综合治理工程：规划清水河流域、葫芦河流域等坡耕地水土流失综合治理工程10项，治理水土流失面积129平方公里。(其中：建设基本农田82.57平方公里，营造水土保持林20.03平方公里，经果林15平方公里，人工种草0.92平方公里，封禁及其它10.03平方公里，修建小型水保工程249座，生产道路238公里)。

4. 提升小流域治理项目：提升小流域共73条，改造面积461平方公里。其中水平梯田提升改造面积28200公顷，小型引提调水工程175处，梯田节灌3500公顷，乔木林提升改造6260公顷，经果林（含果园）提升改造8140公顷，治理面积2256.46平方公里。

3. 清洁电力推广行动。

加强电力技术创新。加大跨区域输电通道建设，输送更多的绿色电力，保障绿电及时同步并网，从供给侧让绿电发得出、送得广。进一步健全完善新能源参与电力市场等政策机制，从政策改进、市场交易、用户消费方式等方面提高绿色电力消费能力，提高绿电消费的“含金量”，让更多的企业和用户参与其中，从消费端让绿电有激励、用得好。

推动全社会节能提效。联合各县扶贫办开展对口扶贫村“送家电”活动，推动农村家庭厨炊洗浴电气化，倡导绿色低碳的家庭生活方式。加快乡村电气化提升工程建设，因地制宜开展清洁取暖“煤改电”工作，做好冬季清洁取暖建设工程配套建设，完成原州区 9 个乡镇、泾源县 10 个乡镇、西吉 4 个乡镇的政府、卫生院、派出所、学校的“煤改电”工程。合理优化固原地区充电设施布局，形成完善的城际快充网络，基本实现电动汽车“城市内畅行无阻，乡镇间通行无忧”。

增强清洁电源供应保障。落实国家“十四五”电力发展规划相关要求，加大清洁电能生产规模，提高清洁电能装机占比，积极推进汇能风电有限公司偏城乡 50MW 风电二期项目、华电多级宁夏新能源公司风力发电项目、西吉县风力发电项目、西吉县屋顶式光伏项目等一批清洁电能项目实施，增强电力运行灵活性，满足地区电力需求。“十四五”时期，实施清洁电能项目 7 类，计划投资约 128.04 亿元。

专栏 18：清洁电能建设项目

“十四五”实施项目：

1. 汇能风电有限公司偏城乡50MW风电二期项目：项目规划总容量为50兆瓦，安装23台单机容量为2000千瓦风电机组。
2. 华电多级宁夏新能源公司风力发电项目：规划在沙沟乡、新营乡、红耀乡以及天坪乡的部分区域建设规模为500兆瓦的风力发电工程，安装250台2000千瓦风力发电机组及配套330千瓦输变电工程。
3. 西吉县风力发电项目：新营乡、白崖乡、沙沟乡等乡镇建设600兆瓦风力发电机。
4. 西吉县屋顶式光伏项目：在西吉县19个乡镇建设屋顶式光伏电站950兆瓦光伏发电及并网工程。
5. 西吉县村级光伏扶贫电站项目：计划在吉强套子湾等72个行政村建设光伏电站，总规模22.2兆瓦。
6. 彭阳县村级光伏扶贫电站项目：在99个重点村开展村级光伏扶贫电站项目，每村建设规模不低于300千瓦，总规模为26.7兆瓦。
7. 宁夏隆德县闽宁扶贫产业园分布式光伏发电扶贫电站建设项目：利用隆德县闽宁扶贫产业园厂房屋面20万平方米，安装光伏发电组件设施，总装机容量20兆瓦，其中一期租用10万平方米，装机容量10兆瓦，二期租用10万平方米，装机容量10兆瓦。

第四章 重大基础设施分年度投资计划

“十四五”期间，固原市重大基础设施计划总投资约 837.61 亿元。其中，交通基础设施总投资约 392.80 亿元，占总投资的 46.90%；水利重大基础设施总投资约 135.20 亿元，占总投资的 16.14%；电力重大基础设施总投资约 309.61 亿元，占总投资的 36.96%。

一、交通基础设施分年度投资计划

“十四五”时期，交通重大基础设施总投资 392.80 亿元。其中，自治区拟投入 339.16 亿元，地方自筹 53.64 亿元。

2021 年，续建银昆高速公路，计划实施普通国省干线公路改造 60 公里，农村公路新改建 200 公里，总投资 57.78 亿元。

2022 年，计划实施宝中铁路中卫经固原至平凉扩能改造工程、S50 寨科至海原高速公路寨科至海兴段、固原六盘山机场及固原火车站改扩建工程等重大项目，实施普通国省干线公路改造 80 公里、农村公路建设 400 公里等，计划总投资 111.95 亿元。

2023 年，续建上年度重大项目，实施普通国省干线公路改造 80 公里，农村公路建设 500 公里等项目，计划总投资 90.39 亿元

2024 年，续建上年度重大项目，完成银昆高速公路项目建设，实施普通国省干线公路改造 50 公里，农村公路建设 300 公里等项目，计划总投资 77.92 亿元

2025 年，完成宝中铁路中卫经固原至平凉扩能改造工程、S50 寨科至海原高速公路寨科至海兴段、固原六盘山机场及固原火车站改扩建工程等重大项目建设，实施普通国省干线公路改造 40 公里，农村公路建设 200 公里等项目，计划总投资 54.76 亿元。

2026-2035 年，交通重大基础设施项目总投资约 508.80 亿元。其中，自治区拟投入 484.10 亿元，地方自筹 24.70 亿元。

二、水利基础设施分年度投资计划

“十四五”时期，水利重大基础设施总投资 135.20 亿元。其中，

中央投资 108.16 亿元（80%），各县区配套 27.04 亿元（20%）。

2021 年，计划实施固海扩灌扬水更新改造工程、高效节水灌溉配水工程、水资源高效利用工程，总投资约 17.41 亿元。

2022 年，计划实施黄河水通彭（阳）工程、“互联网+城乡供水”工程、水资源高效利用工程、高效节水灌溉配水工程等重大项目，总投资约 47.39 亿元。

2023 年，计划实施农村饮水安全巩固提升工程、小流域治理项目、水资源高效利用工程、高效节水灌溉配水工程等重大项目，总投资 35.85 亿元。

2024 年，计划实施泾河水高效利用工程、水利信息网建设工程、高效节水灌溉配水工程等重大工程，总投资 24.30 亿元。

2025 年，计划实施雨水利用工程、城市备用水源工程等重大工程，总投资 10.25 亿元。

三、电力基础设施分年度投资计划

“十四五”时期，电力重大基础设施总投资约 309.61 亿元。其中热电厂、风力发电和光伏发电等基础设施投资约 271.08 亿元，积极争取国家及自治区资金支持，推动企业融资。电网重大基础设施总投资 38.53 亿元，全部为宁夏电力投资有限公司投资并实施。电网重大基础设施分年度投资安排如下所示：

2021 年，计划实施云雾山 330 千伏输变电工程、原州区张易 110 千伏输变电工程、固原市东郊 110 千伏输变电工程、原州区 35 千伏杨忠堡输变电工程等重大项目，部分 10 千伏配电线路新建工程等，总投资约 10.28 亿元。

2022年，计划实施硝河330千伏输变电工程、固原西吉县水泉110千伏输变电工程、彭阳35千伏冯庄输变电工程、10千伏配变新建改造工程等，总投资约12.27亿元。

2023年，计划实施原州区绿塬-广拓110千伏线路改造、西吉-新营35千伏线路改造等工程项目，总投资9.85亿元。

2024年，计划实施硝河330千伏变电站100千伏配出工程、隆德-沙塘35千伏线路改造工程等重大工程，总投资4.66亿元。

2025年，计划实施白面-山寨改接燕山变35千伏线路工程等重大工程，总投资1.47亿元。

第五章 保障措施

一、强化组织保障，坚持规划引领

——强化组织保障。在市委、市政府的统一领导下，分解落实各项建设目标任务和重点工程任务，加强各相关部门间的联动，形成工作合力，切实推动规划实施。进一步完善工作机制，通过强化工作计划、例会制度、专题协调、信息通报、督查考核等手段，解决项目实施中的问题和难点。组织和动员各方面力量，有计划、有步骤创造性地开展工作，确保各项目标任务和工作举措落到实处。

——坚持规划引领。依据《固原市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》，与新一轮《固原市国土空间总体规划》、专项规划、详细规划等相关规划做好重要目标指标、重大战略、重

大任务、重大项目布局和重大政策措施等方面的衔接。树立规划先行理念，以规划为指导，制定年度实施计划，引领重大基础设施建设项目推进。

二、加强项目储备，推进项目落地

——加强项目储备。积极做好重大基础设施建设项目的前期研究，加强专项规划和建设项目的全面衔接。按照“谋划一批、签约一批、开工一批、在建一批、运营一批”的思路滚动储备项目，积极谋划一批影响深远、综合效益明显的重大基础设施建设项目。

——推进项目落地。加强项目建设的平衡和调控，充分考虑征地、拆迁、环境、投资等各种制约因素，有重点、分层次、合理有序地安排项目进度，提高项目的建设效率和建设效益。建立健全重点项目“绿色通道”，对涉及生态保护、产业发展、民生福祉等的重大项目，优先予以土地等要素保障。完善部门互动、上下联动的重大项目协调服务体系，优先保障规划选址、土地供应、资金安排，确保项目进度和质量要求。在项目推进过程中，着力做好工程建设方案宣传、拆迁政策解释、信访沟通等工作，及时协调解决重大、疑难问题，全力推进项目建设。

——加大财政投入。加大公共财政对重大基础设施建设的支持力度，持续巩固财政性资金在基础设施建设方面的投入。对重点基础设施项目应集中财力，按时足额落实资金。同时，要加强对基础设施建设资金的监督管理，不断提高资金使用效益。

——拓展融资渠道。建立完善多层次、多元化的基础设施建

设项目投融资体系，增强市级国有企业融资平台的造血功能。深化基础设施建设与管理的市场化运行机制改革，探索和鼓励多种投资主体参与基础设施建设和经营性基础设施项目。

四、加强规划衔接，创新体制机制

——加强规划衔接。按照国家加强供给侧结构性改革的总体要求，注重短期政策与长期政策的衔接配合，确保各级各类规划在总体要求上方向一致、空间布局上相互协调、时序安排上科学有序。既要重视重大基础设施项目对生态环境的影响，又要着力加强基础设施建设领域的补短板，提高供给体系质量和效率，增强持续增长动力。

——创新体制机制。加快转变政府职能，创新政府管理方式。积极做好项目审批新流程试点工作，按照审批再提速、服务更高效的目标，积极做好项目简政放权和模式创新，压缩审批时限，提高政府服务效率。创新重大基础设施项目的建设运营管理方式，实行投资、建设、运营、监管的市场化管理体制和运行机制。运用信息化技术，完善“智慧建设”应用，为重大基础设施项目建设管理提供科学决策。

五、优化人才队伍，完善人才服务

——优化人才队伍。坚持党管人才的原则，以党政人才能力提升为基础，以专业技术人才结构优化为重点，提升人才队伍的职业素养和创新能力，提高服务基础设施建设的能力和水平。坚持深化改革、政策创新，搭建高等院校、科研院所及企业间的战略合作平台，构建重大基础设施项目建设各类人才的聚集高地。

——完善人才服务。创新行业人才展示、发现平台，通过人才选培、职称评审、技能比武、岗位竞赛等方式，为人才创业创新、脱颖而出创造条件。通过政府补贴、购买服务等方式，依托专业人才知识更新工程等载体，加强各类紧缺人才、高层次人才培养。引入“互联网+”技术手段，不断完善行业管理体系，为人才提供智能化、个性化服务，逐步建立健全行业人才评价激励机制和服务保障体系。

六、强化监管督查，健全中期评估

——强化监管督查。进一步加强对重大基础设施建设项目尤其是政府投资项目和涉及中央投资项目监察的全覆盖，及时开展重大建设项目跟踪审计工作，确保项目的规范推进和资金的有效使用，把基础设施建设工程打造成阳光工程、廉洁工程、民心工程。建立健全各项监督管理机制，积极发挥社会舆论监督作用，形成全民参与、齐抓共管的良好氛围。

——健全中期评估。强化跟踪问效，持续完善规划、计划、跟踪、评估“四位一体”的工作体系，定期对本规划实施开展中期评估、检讨以及动态修订工作，增强规划的科学性、准确性和规范性。建立健全定期督查考核工作机制，完善社会监督评价机制，督促各实施部门抓好规划落实。

- 附件：1. “十四五”交通重大基础设施规划建设项目表（实施）
2. “十四五”交通重大基础设施规划建设项目表（前期研究）
3. “十四五”水利重大基础设施规划建设项目表
4. “十四五”电力重大基础设施规划建设项目表

附件 1

“十四五”交通重大基础设施规划建设项目表（实施）

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、 座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设 区域	备注
一	铁路项目			106.6	88.3			
(一)	宝中铁路中卫至固原至平凉段扩能改造项目	全长 92 公里，中卫至固原、固原至平凉段按双线 160 公里/小时改造建设。	2022-2025	92.0	80.0	自治区事权	原州区 彭阳县	已具备开工条件
(二)	固原新材料工业园区铁路专用线	全长 14.6 公里，接轨于宝中铁路三营站，主要服务于固原经济开发区新材料产业园。	2022-2025	14.6	8.3	自治区投资为主(80%)，市、县配套为辅(20%)	原州区	依据《宁夏铁路专用线规划(2021-2035)》
二	公路项目			2100.7	284.0			2020 年完成 3.1 亿元
(一)	高速公路	高速公路项目共 2 个 147.0 公里。		134.0	190.0			2020 年完成 1.0 亿元
1	G85 银川至昆明高速公路固原段	2020 年 8 月开工，双向四车道，路基宽 26.0 米，全长 104 公里，其中原州区境内 36.4 公里，彭阳县境内 67.5 公里。	2020-2024	104.0	131.0	自治区事权	原州区 彭阳县	2020 年完成 1.0 亿元
2	S50 寨科至海原高速公路寨科至海兴段	四车道高速公路 30 公里	2022-2026	30.0	59.0	自治区事权	原州区	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、 座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
(二)	国省干线	国省干线项目共 13 个 313.0 公里。		313.0	29.3			2020 年完成 1.8 亿元
1	G312 线芄麻湾至杨庄段	改建二级公路 13 公里。	2021	13.0	1.3	自治区事权	泾源县	
2	G344 线头营至李旺段	改建二级公路 51 公里。	2021-2022	51.0	5.2		原州区	
3	G309 线硝口至西吉段	改建二级公路 39 公里。	2020-2021	39.0	4.5		原州区 西吉县	2020 年完成 1.5 亿元
4	G566 线上堡至夏寨段	新建一级公路 16 公里。	2021-2022	16.0	4.6		西吉县	
5	S203 线官厅至原州区段	改建二级公路 26 公里。	2020-2021	26.0	2.2	自治区投资 为主(80%), 市、县配套 为辅(20%)	原州区	2020 年完成 0.1 亿元
6	S103 线(新增国道 629)新营至袁河段	改建二级公路 11 公里。	2021-2022	11.0	2.0		西吉县	
7	S103 线三合桥北至李堡(宁甘界)段	改建三级公路 13 公里。	2021-2022	13.0	0.7		西吉县	
8	S311 线湾掌至三营段	改建三级公路 31 公里。	2020-2021	31.0	1.6		原州区	2020 年完成 0.1 亿元
9	S312 线将台经西滩至平峰段	改建三级公路 73 公里。	2020-2021	73.0	4.0		西吉县	2020 年完成 0.1 亿元
10	S313 线沿川子(宁甘界)至泾源段	改建二级公路 21 公里。	2021-2022	21.0	0.8		泾源县	
11	S60 西吉县西出口连接线(S103 线)	改建一级、三级公路 3 公里。	2022-2023	3.0	0.6		西吉县	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、 座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
12	S313 线经思源至大庄公路	改建三级公路 4 公里。	2022- 2025	4.0	0.9		泾源县	
13	S313 线泾隆界至香水镇段	改建三级公路 12 公里。	2024- 2025	12.0	0.9		泾源县	
(三)	农村公路			1653.7	64.7			
1	县乡公路	项目共 21 个 558.0 公里。		558.0	22.8			
(1)	沿山公路（杨忠堡至老庄）	改建三级公路 39.0 公里。	2023- 2024	39.0	1.9	市、县投资 为主（60%）， 自治区配套 为辅（40%）	原州区	
(2)	官厅经河川至彭阳公路	改建三级公路 35.0 公里。	2023- 2024	35.0	1.2		原州区 彭阳县	
(3)	硝沟至官厅公路	改建三级公路 44.0 公里。	2023- 2024	44.0	1.8		原州区	
(4)	河川至程儿山公路	改建三级公路 24.0 公里。	2022- 2023	24.0	1.0		原州区	
(5)	赵千户至关庄公路	改建三级公路 38.0 公里。	2024- 2025	38.0	1.3		原州区	
(6)	西吉至白崖公路	改建三级公路 26.0 公里。	2023- 2024	26.0	1.3		西吉县	
(7)	中口至中河公路	改建三级公路 9.0 公里。	2024- 2025	9.0	0.5		西吉县	
(8)	沙沟至白崖公路	改建三级公路 20.0 公里。	2024- 2025	20.0	1.0		西吉县	
(9)	西吉至兴平公路	改建二级公路 22.0 公里。	2023- 2024	22.0	0.9		西吉县	
(10)	大峡至奠安公路	改建三级公路 10.0 公里。	2024-	10.0	0.4		隆德县	解决奠安乡通

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、 座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
			2025					三级公路
(11)	神林至杨河公路	改建三级公路 23.0 公里。	2021-2022	23.0	1.2		隆德县	
(12)	桃山经凤岭至双村公路	改建三级公路 23.5 公里。	2022-2023	23.5	1.2		隆德县	解决凤岭乡通三级公路
(13)	沙塘经杨河至什字公路	改建三级公路 17.0 公里。	2024-2025	17.0	0.8		隆德县	
(14)	沙塘至蒿店公路	改建三级公路 15.0 公里。	2020-2021	15.0	0.5		泾源县	
(15)	孟塬椿树岔至杨坪公路	改建三级公路 31.0 公里。	2020-2021	31.0	0.9		彭阳县	解决孟塬乡通三级公路
(16)	刘高庄经红河至杨坪公路	改建三级公路 37.0 公里。	2022-2023	37.0	1.4		彭阳县	
(17)	蒿店经新集至沟口公路	改建三级公路 38.0 公里。	2022-2023	38.0	1.3		彭阳县	解决新集乡通三级公路
(18)	姚河至石岔公路	改建三级公路 28.0 公里。	2024-2025	28.0	1.2		彭阳县	
(19)	石岔至古城公路	改建三级公路 27.0 公里。	2024-2025	27.0	1.1		彭阳县	
(20)	古城至新集公路	改建三级公路 12.5 公里。	2024-2025	12.5	0.5		彭阳县	
(21)	夏山庄经交岔至郭家湾公路	改建三级公路 39.0 公里。	2024-2025	39.0	1.4		彭阳县	
2	产业路	产业路项目共 12 个 254.0 公里。		254.0	11.7			

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
(1)	红崖至沈家河公路	改建三级公路 25.0 公里。	2022-2023	25.0	0.9	市、县投资为主(60%)，自治区配套为辅(40%)	原州区	
(2)	羊坊至寇庄村公路	改建三级公路 11.5 公里。	2022-2023	11.5	0.4		原州区	
(3)	羊坊至小马庄公路	改建三级公路 11.5 公里。	2022-2023	11.5	0.4		原州区	
(4)	南源村至陈庄村公路	改建三级公路 10.5 公里。	2022-2023	10.5	0.4		原州区	
(5)	吴磨至闫堡公路	改建三级公路 14.5 公里。	2022-2023	14.5	0.5		原州区	
(6)	偏城经什字至马莲公路	改建三级公路 38.0 公里。	2023-2024	38.0	1.3		西吉县	
(7)	玉桥至毛家沟公路	改建二级公路 9.0 公里。	2024-2025	9.0	0.3		西吉县	
(8)	夏寨至公易公路	改建三级公路 48.0 公里。	2024-2025	48.0	1.9		西吉县	
(9)	红耀至马建公路	改建三级公路 6.0 公里。	2024-2025	6.0	0.3		西吉县	
(10)	新营至田坪公路	改建三级公路 42.0 公里。	2024-2025	42.0	1.7		西吉县	
(11)	陈田玉至温堡公路	改建三级公路 35.0 公里。	2024-2025	35.0	1.4		隆德县	
(12)	泾源县城市断头路连通工程	改建三级公路 3.0 公里。	2022-2025	3.0	2.2		泾源县	工可已批复

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、 座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
3	资源路	资源路项目共 4 个 116.0 公里。		116.0	6.2			
(1)	中河至黄铎堡公路 (G309 至盐化工段)	改建二级公路 13.0 公里。	2022-2023	13.0	1.6	市、县投资为主(60%), 自治区配套为辅(40%)	原州区	
(2)	小岔至草庙公路	新建三级公路 22.0 公里。	2024-2025	22.0	0.9		彭阳县	
(3)	交岔至王洼三级公路	新建三级公路 11.0 公里。	2024-2025	11.0	0.5		彭阳县	
(4)	王洼经小岔至小园子公路	改建三级公路 70.0 公里。	2024-2025	70.0	3.2		彭阳县	
4	旅游路及附属设施	旅游路共 13 个项目 225.7 公里, 建设一批配套服务设施。		225.7	14.6			
(1)	G309 与 G344 连接线固原机场至头营段	改建二级公路 10.0 公里。	2022-2023	10.0	1.5	市、县投资为主(60%), 自治区配套为辅(40%)	原州区	工可已批复
(2)	兴隆至什字公路	改建三级公路 20.0 公里。	2022-2023	20.0	0.8		西吉县	
(3)	西吉经西滩至王民公路	改建三级公路 18.0 公里。	2023-2024	18.0	0.7		西吉县	
(4)	兴隆至王民公路	改建三级公路 12.0 公里。	2024-2025	12.0	0.6		西吉县	
(5)	苏堡至老君公路	改建三级公路 12.0 公里。	2024-2025	12.0	0.6		西吉县	
(6)	隆张线	改建三级公路 25.0 公里。	2024-2025	25.0	1.3		隆德县	
(7)	桃花山梯田公园道路	改建三级公路 7.4 公里。	2023-	7.4	0.4		隆德县	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
			2024					
(8)	六盘山旅游公路	改建三级公路 40.0 公里。	2023-2024	40.0	1.6		泾源县	
(9)	泾源县西峡路延伸段道路工程	新建三级公路 10.0 公里。	2022-2025	10.0	0.7		泾源县	工可已批复
(10)	东峡经燕家山至延龄寺公路	改建三级公路 9.3 公里。	2021-2022	9.3	0.8		泾源县	
(11)	红河柴沟至常沟马坪公路	改建三级公路 8.0 公里。	2023-2024	8.0	0.5		彭阳县	
(12)	姚河经袁老庄至河川公路	改建三级公路 35.0 公里。	2023-2024	35.0	1.9		彭阳县	
(13)	黄茆山至古城公路	改建三级公路 19.0 公里。	2023-2024	19.0	1.2		彭阳县	
(14)	旅游公路附属设施	完善公路线驿站、观景台、露营地、公厕、停车区等配套服务设施和旅游交通标志。	2022-2025		2.0		市、县投资为主(80%), 自治区配套为辅(20%)	各县(区)
5	村组道路	新改建村组道路 500 公里。	2021-2025	500.0	7.5	市、县投资为主(60%), 自治区配套为辅(40%)		重点解决 90 个自然村通硬化路
6	安全生命防护工程				1.9			

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、 座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
(1)	危桥改造工程	危桥改造 25 座。	2021-2025	25.0	0.4	市、县投资为主(60%)，自治区配套为辅(40%)	各县(区)	
(2)	安全生命防护工程	农村公路安全生命防护工程 1000 公里。	2021-2025	1000.0	1.0		各县(区)	
(3)	固定治超站(点)及卸料场项目	在全市农村公路重点路段沿线修建固定治超站(点)及卸料场 10 处，建筑面积 150 亩，建设面积 2000 平方米，配备动态称重设备 10 处。	2021-2025	10	0.5		各县(区)	
三	枢纽场站项目				11.6			
1	固原六盘山机场改扩建项目 (含综合枢纽项目)	改造航站楼 14000 平方米，新建航站楼停车场 16000 平方米及飞行区、通航功能区、保障配套设施和生活服务设施建设等。	2022-2025		6.5	市、县投资为主(60%)，自治区配套为辅(40%)	西部机场固原分公司 市发展改革委 原州区	含机场综合枢纽项目 0.8 亿元
2	固原火车站改扩建项目 (含综合枢纽站)	在现有固原火车站基础上，改扩建固原火车站客运站，面积不小于 1.2 万平方米。	2022-2023	1	3.0	自治区事权	原州区	含固原火车站综合枢纽站 1.8 万平方米
3	彭阳县客运南站枢纽站	三级客运枢纽站建设，占地面积 10 亩，建筑面积 2000 平方米。	2021-2025	1	0.2	市、县投资为主(80%)，	彭阳县	正在实施

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
4	客运配套设施建设项目	建设一批公交场站、首末站及其充电桩等配套设施，购置新能源公交车。			1.9	自治区配套为辅（20%）	原州区	
(1)	城市公交场站	建设南入口、北环路2个公交首末站。	2022-2025	2	0.1			
(2)	城市公交港湾式公交站台	建设约60座港湾式公交站台及其配套设施。	2022-2025	60	0.1			
(3)	公交车辆购置	购置约100辆新能源公交车。	2021-2025	100	1.5			
(4)	充电桩配套设施建设	建设10处公交场站充电桩及其配套设施。	2021-2025	10	0.2			
四	交通物流建设项目				6.1			
1	物流园区建设项目				4.9			
(1)	隆德物流中心	建设工业仓储、零担专线仓库、货车集散中心、城市配送中心、食品冷藏保鲜库、农产品交易中心、商务办公区等一批软硬件基础设施。	2022-2025		0.7	市、县投资为主（80%），自治区配套为辅（20%）	隆德县	占地规模约30亩
(2)	六盘山工业园区“现代物流园”	货运配载基础设施，建设大型停车场，大型物流仓库，快运货物中转仓库以及各类服务设施。	2022-2025		3.0		隆德县	占地规模约300亩

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
(3)	彭阳县县级物流配送中心	项目位于白阳镇，包含物流中心、快递分拨中心、农村日用品仓储中心等。	2022-2023		0.2		彭阳县	占地规模约6亩
(4)	固原市生鲜应急物资储备冷链物流供应链	生鲜应急物资保障储备库，冷库基础设施建设及保鲜运输体系建设。	2022-2025		1.0		原州区	占地规模3000平方米
2	农村综合服务站项目	建设20个综合服务站，整合商贸物流、供销仓储、邮政快递、农资配送、城乡客运、城乡公交、公路养护等各类服务功能。	2022-2025	20	1.0	市、县投资为主(80%)，自治区配套为辅(20%)	各县(区)	
3	智能快件箱建设项目	城区机关、学校、医院、小区、乡村服务站等快递服务点设置。	2022-2025		0.2	市、县投资为主(80%)，自治区配套为辅(20%)	各县(区)	建设约3000个智能快件箱
五	交通信息化建设项目	5个项目，全部为规划实施项目。			2.8			
1	城市公共交通智能监管平台	建设调度、线路运行、车辆监控等平台，配备车辆相关监控设备实现公共汽电车运输协调、指挥调度、应急救援和信息决策一体化。	2022-2025		0.2	市、县投资为主(80%)，自治区配套为辅(20%)	原州区	
2	固原市智慧交通建设项目	在城市人流、物流、交通流密集场所、“两站一场”等重点位置安装车辆抓拍摄像机、道路信息发布屏；在全市重点农村公路进出口、重点道路节点及固定治超站、卸料场部署	2021-2025		0.1	市、县投资为主(80%)，自治区配套为辅(20%)	原州区	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、 座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
		信息化超限、超载检测设备；通过工程措施，对隧道、桥梁等重要交通基础设施安装监测预警系统；建设道路交通运行情况监测系统；新建固原市智慧交通综合指挥中心。						
3	泾源县智慧交通项目	建设监控指挥大厅、配套设施、信息化系统、外场设施、充电桩、电子治超检测等智慧交通综合系统。	2022-2025		1.2		泾源县	
4	彭阳县综合客运交通信息平台	建设面向出行者的平台、应用、管理等系统。	2022-2025		0.1		彭阳县	
5	隆德县智慧交通项目	建设监控指挥大厅、配套设施、信息化系统、外场设施、充电桩、电子治超检测等智慧交通综合系统。	2023-2025		1.2		隆德县	
“十四五”实施交通基础设施建设项目五类，总投资 392.80 亿元。其中，自治区投入 339.16 亿元，地方自筹 53.64 亿元。								

附件 2

“十四五”交通重大基础设施规划建设项目表（前期研究）

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、 座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
一	铁路项目			152.0	146.0			

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、 座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
1	定西经固原经平凉至庆阳高铁项目	固原境内约 137 公里。	2026 -2035	137.0	138.0	自治区事权	隆德县 泾源县	
2	西兰银物流园铁路专用线	新增专用铁路线 15 公里,接宝中铁路固原站。	2026 -2035	15.0	8.0	自治区投资为主 (80%), 市、县 配套为辅 (20%)	原州区	依据《宁夏 铁路专用线 规划》
二	公路项目			665.0	341.0			
1	高速公路			310.0	310.0			
(1)	G70 福银高速原州区过境段	固原境内全长约 20 公里。	2026 -2035	20.0	20.0	自治区事权	原州区	
(2)	S70 固原至庆阳高速公路彭阳段	S70 固彭高速东延伸, 固原市境内全长约 30 公里。	2026 -2035	30.0	30.0		彭阳县	
(3)	S60 庆阳经固原至兰州高速公路	固原市境内全长约 120 公里。	2026 -2035	120.0	120.0		原州区 彭阳县	
(4)	S45 中卫至静宁(宁甘界)高速公路海原经西吉经隆德至庄浪段	固原境内全长约 140 公里。	2026 -2035	140.0	140.0		西吉县 隆德县	
2	国省干线			355.0	31.0			
(1)	G309 线西吉至郭家沟段	改建二级公路 43 公里。	2026 -2035	43.0	2.6	自治区事权	西吉县	
(2)	G309 线马成河桥至固原段	改建二级公路 98 公里。	2026 -2035	98.0	10.0		原州区 彭阳县	
(3)	S202 线预旺至王洼段	改建二级公路 136 公里。	2026 -2035	136.0	10.0	自治区投资为主 (80%), 市、县	原州区 彭阳县	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	建设规模 (公里、 座、个)	投资 (亿元)	资金来源	建设区域	备注
(4)	S203 线固原过境段	改建一级公路 6 公里。	2026 -2035	6.0	0.6	配套为辅 (20%)	原州区	
(5)	S203 线寨科至官厅段	改建三级公路 19 公里。	2026 -2035	19.0	0.7		原州区	
(6)	S311 线三营至李俊段	改建二级公路 33 公里。	2026 -2035	33.0	2.6		原州区	
(7)	S312 线开城至张易段	新建二级公路 20 公里。	2026 -2035	20.0	4.5		原州区	
三	综合枢纽项目				21.8			
1	隆德县、泾源县、西吉县、彭阳县通用机场建设项目	西吉县、隆德县、泾源县、彭阳县分别建设 A 类标准通航机场，跑道，停机坪、航站楼、航管综合服务楼、机塔台，陆侧道路、停车场及其它相关配套设施。	2026 -2035		7.8	市、县投资为主 (80%)，自治区配套为辅 (20%)	隆德县 泾源县 西吉县 彭阳县	
2	固原市火车站货运及物流配送中心项目	依托宝中铁路扩能改造，迁建原有货运站，拟选在火车站北侧，建设货运、存储及物流配送中心，配套基础设施及设备，占地 300 亩。	2026 -2035		7.0	市、县投资为主 (80%)，自治区配套为辅 (20%)	原州区	
3	大型空港物流中心和临空经济区	打造以航空运输为主、“铁公机”运输联动发展的枢纽物流基地。	2026 -2035		7.0	市、县投资为主 (80%)，自治区配套为辅 (20%)	原州区	
“十四五”开展前期研究项目三类，总投资 508.80 亿元。其中，自治区投入 484.10 亿元，地方自筹 24.70 亿元。								

附件 3

“十四五”水利重大基础设施规划建设项目表

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
一	外调水工程			21.96	中央投资 80%， 地方配套 20%
1	固海扩灌扬水更新改造工程	原州区：更新改造固扩扬水 12 泵站及输水渠道，新建陶庄、南城拐子 2 座水库。西吉县：工程建设泵站 2 座，铺设输水主管线长 65.62 公里，新建各配套建筑物 576 座和 2000 立方米转换池 1 座。年输水量 1165 万立方米，保障西吉县城乡 50 多万人、两个园区和葫芦河中型灌区 2.5 万亩高效农业用水需求。（初步设计已批复）。	2021 -2023	9.34	
2	黄河水通彭（阳）工程	建泵站 1 座，管道途经原州区石羊子、李家埠子村，接入彭阳庙台调蓄水库，输水管线总长 46 公里，其中：扬水管线 26 公里，自流管线长 20 公里。水库后设两条支线，分别为彭阳中北部安家川片区人饮和全县农业发展提供水源保障，新增高效节水灌溉面积 10 万亩。	2022 -2024	3.20	
3	清水河流域城乡供水工程	建设泵站 1 座，水厂 3 座，调蓄水池 1 座，铺设输水管线 40.50 公里，年供水量 1878 万立方米，作为原州区、彭阳县和西吉县城乡供水备用水源。（初步设计已批复）。	2021 -2023	3.77	
4	泾河水高效利用项目	在泾河支流新建调蓄水库，配套输水工程，结合水库联蓄联调，构建供水网络。	2024 -2025	2.70	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
5	县(区)引调水工程	原州区清水河上游调水工程,西吉县葫芦河向西滩调水工程,隆德县向张易调水工程,彭阳县红河及茹河水系连通调用工程。	2021-2023	2.95	
二	水资源高效利用工程项目			27.04	中央投资 80%, 地方配套 20%
1	水库联蓄联调工程	建设水库联蓄联调 13 处涉及水库 38 座,铺设管道 213.29 公里,配套各类建筑物 362 座,并配套工程信息化系统及水库自动化监控系统。	2023-2025	4.39	
2	51 座单库利用工程	对不具备联通条件的 51 座水库进行单独调蓄利用,在水库坝下及周边新配套调蓄水池 56 座,库池连通管道总长 100.7 公里,扬水泵站 27 座,年新增供水量 1371 万立方米。	2022-2024	4.64	
3	新建水库工程	新建水库 15 座,其中:包括石家峡中型水库等 3 座,余家峡等小型水库 12 座,新增库容 7800 万立方米。	2022-2024	14.96	
4	中水利用工程	开展中水利用工程 3 处,新建泵站 4 座,铺设压力管线 74.5 公里。	2023-2025	2.29	
5	苦咸水利用工程	臭水河、硝河建拦蓄水坝 2 座,扬水泵站 2 座,管道 23 公里。	2023-2025	0.76	
三	“互联网+城乡供水”工程	维修改造输、配水管线,配套新建、改造建筑物,新建管道过沟防洪建筑物,改造维修水表阀井,在水源、水厂、蓄水池、干支管节点及入村管道设置自动化检测监控点,新建信息化控制站点、改造业务支持平台。	2022-2025	6.38	中央投资 80%, 地方配套 20%
四	高效节水灌溉配水工程	规划全市共建灌溉配水工程 38 处,其中原州区 8 处、西吉县 6 处、隆德县 6 处、泾源县 7 处、彭阳县 11 处。为全市改造提升 15.61 万亩、新增 80.82 万亩高效节水灌溉农业提供配水。	2021-2025	17.12	中央投资 80%, 地方配套 20%
五	水利信息化建设工程			7.99	中央投资 80%, 地方配套 20%

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
1	水利监测网建设工程	配套防汛抗旱监测体系、水资源监测体系、灌区取用水量监测设施、河湖监测站点、水土保持工程运行管理监测、水土流失动态监测、水库安全监测、淤地坝安全监测、农村饮水安全自动化监测、节水治污处理自动化工程以及田间智能灌溉基础设施的建设。	2022-2025	7.34	
2	水利信息网建设工程	新建 132 座重点水库光纤通信链路 264 公里。建设六盘山北斗卫星通信监测站点集群 200 个。地市水行政主管部门、县级水行政主管部门等业务网络扩容为 100 兆带宽，共计 5 条；重点水库业务网络扩容为 20 兆带宽，共计 132 条；水利云密码应用、安全防护、安全预警、安全恢复和安全管理等。市县水旱灾害防治监测配置无人机 54 架，水文局配置无人机 6 架。	2022-2025	0.14	
3	业务应用提升工程	对数字防汛抗旱平台、数字水工程监测平台、数字灌区平台、数字水资源平台、数字水生态平台、数字城乡供水平台、数字水利综合监管平台建设以及政务管理平台建设的提升。	2022-2025	0.35	
4	水利单位基础设施建设项目	运维保障体系建设、水利桌面云建设、完善水利会商中心及水利视频会议系统、水利制度化工程，建设基层单位（部分水管单位、县区水务局、防洪管理所、水库管理所、人饮工作站）信息化工作环境及系统运行环境提升工程。	2022-2025	0.16	
六	水灾害防御工程项目			24.71	中央投资 80%，地方配套 20%
1	城市备用水源工程	隆德县苏台-地湾连通工程、泾源县龙潭水库 2 项城市备用水源工程，供水能力 0.46 万立方米/天，可保障人口 1.4 万人的应急备用基本生活、生产供水，供水标准为 15 天左右。	2024-2025	0.41	
2	乡镇抗旱水源工程	建设乡镇抗旱水源共 28 处，其中原州区 4 处、西吉县 4 处、隆德县 7 处、泾源县 4 处、彭阳县 9 处，保障乡镇居民人饮 7.76 万人，灌溉 13.32 万亩。	2023-2025	3.29	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
3	农村水系综合整治工程	对全市 103 条支沟、干沟的农村水系综合整治，治理沟道长度 326.6 公里。	2023-2025	6.89	
4	中小河流治理工程	2021~2025 年规划治理 25 条，总长度 246.3 公里。通过堤防、护岸、清淤、除障、疏浚等工程措施，缓解水土流失，疏通中小河流防洪排水脉络，形成标准适宜、安全可靠的中小河流洪水防御体系，提升河道行洪能力。	2021-2025	4.63	
5	山洪沟治理工程	2021~2025 年规划治理 28 条，总长度 145 公里。	2021-2025	2.03	
6	病险水库除险加固工程	规划对存在病险的隆德县桃山水库、西吉县谢寨、马其沟等 51 座水库进行除险加固。	2023-2025	7.46	
七	水生态修复与治理项目			30.00	中央投资 80%，地方配套 20%
1	小流域综合治理项目	治理虎狼沟、马渠等小流域 100 条，治理水土流失面积 806 平方公里。其中，建设基本农田 14238 公顷，营造水土保持林 34254 公顷，经果林 7194 公顷，人工种草 4054 公顷，封禁及其它 19810 公顷，修建小型蓄水保土工程 5719 座，生产道路 1390 公里。	2024-2025	11.99	
2	淤地坝建设工程	新建桃联、岳家湾等淤地坝 26 座(其中骨干坝 18 座，中型淤地坝 8 座)，除险加固母家沟、吴家沟等淤地坝 45 座(其中骨干坝 25 座，中型坝 20 座)。	2022-2025	1.45	
3	坡耕地水土流失综合治理工程	规划清水河流域、葫芦河流域等坡耕地水土流失综合治理工程 10 项，治理水土流失面积 129 平方公里。(其中：建设基本农田 82.57 平方公里，营造水土保持林 20.03 平方公里，经果林 15 平方公里，人工种草 0.92 平方公里，封禁及其它 10.03 平方公里，修建小型水保工程 249 座，生产道路 238 公里)。	2022-2025	2.96	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
4	提升小流域治理项目	提升小流域共 73 条，其中改造面积 461 平方公里，其中水平梯田提升改造面积 28200 公顷，小型引提调水工程 175 处，梯田节灌 3500 公顷，乔木林提升改造 6260 公顷，经果林（含果园）提升改造 8140 公顷，治理面积 2256.46 平方公里。	2023-2025	13.60	
“十四五”期间，实施水利基础设施建设项目七类，总投资约 135.20 亿元，其中，中央投资 108.16 亿元（80%），各县区配套 27.04 亿元（20%）					

附件 4

“十四五”电力重大基础设施规划建设项目表

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
—	电能供应网建设项目			143.04	国家、自治区及企业
1	向华中输电 2×1000MW 彭阳电源点前期工程	建设 2×1000MW 高效超临界间接空冷燃煤发电机组,同步建设脱硫、脱硝设施及 1×350MW 超临界空冷燃煤热电联产机组,新建蒸气管网辐射 30 余公里。	2021-2025	67.38	
2	固原市资源热力电厂建设项目	采取 BOT 特许经营模式,经营期限 30 年,采取焚烧发电工艺,年处理城乡生活垃圾 20 万吨,年发电量 8000 万度,上网电量 5300 万度,配套建设垃圾接收和储运、焚烧及余热利用、烟气净化、灰渣收集处理,渗透液处理系统。	2021-2025	3.3	
3	固原煤电(热电联产自备机组)铝一体化项目	建设规模为年产 901 万吨电解铝,计划年生产 45 万吨电解铝配套和生产辅助系统及 29 公里输电线路。	2021-2025	54.68	
4	六盘山热电厂基础设施提升项目	对 2 台机组 DCS 系统和锅炉燃烧系统进行升级改造,新建二级换热机组 60 台,新增脱硝入口旁路烟道(2 台机组)和省煤器旁路(2 台机组)各 4 条,实施规模 50 吨/日污水处理厂污泥处理工程,新建 2800 立方米污泥发酵车间 1 座。	2021-2025	2.845	
5	中铝宁能六盘山热电厂供热节能优化及能力提升项目	利用供热蒸气的压损增设两台小型背压式汽轮机直接带动异步发动机发电,梯级利用能源、节能降耗,每年可节约标准煤 1.5 万吨。	2021-2025	2.14	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
6	六盘山热电厂 1×350MW 扩建项目	扩建 1×350MW 超临界热电联产机组。	2021-2025	12.69	
二	电力主网架建设项目			8.33	宁夏电力有限公司投资
1	云雾山 330 千伏输变电工程	新建云雾山~六盘山双回、云雾山~绿源单回 330 千伏线路约 206 公里，主变容量为 2*360 兆伏安。	2020-2021	5.07	
2	硝河 330 千伏输变电工程	新建硝河~六盘山双回 330 千伏线路约 67 公里，主变容量为 2*360 兆伏安。	2021-2022	3.22	
3	清水河 330 千伏变电站 3 号主变扩建工程	由于清水河负载率已达到 87.6%，对安全运行已造成影响，故对清水河 330 千伏变电站 3 号主变扩建工程，扩建容量为 240 兆伏安。	2020-2021	0.04	
三	电力输配网建设项目			30.20	宁夏电力有限公司投资
1	110 千伏高压配电网提升改造工程			8.04	宁夏电力有限公司投资
(1)	原州区张易 110 千伏输变电工程	新建张易 110 千伏变电站一座，新建架空线路长约 37.5 公里，新增变压器 2 台，主变容量为 100 兆伏安。	2020-2021	1.05	
(2)	固原市东郊 110 千伏输变电工程	新建东郊 110 千伏变电站一座，新建架空线路长约 45.3 公里，新增变压器 2 台，主变容量为 100 兆伏安。	2020-2021	0.83	
(3)	彭阳县王洼 110 千伏输变电工程	新建王洼 110 千伏变电站一座，新建架空线路长约 43.2 公里，新增变压器 2 台，主变容量为 100 兆伏安。	2020-2021	0.66	
(4)	固原西吉县水泉 110 千伏输变电工程	新建水泉 110 千伏变电站一座，新建架空线路长约 44.2 公里，新增变压器 2 台，主变容量为 100 兆伏安。	2021-2022	0.77	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
(5)	固原原州区坪乐变 110 千伏输变电工程	新建坪乐 110 千伏变电站一座，新建架空线路长约 38.5 公里，新增变压器 2 台，主变容量为 100 兆伏安。	2021 -2022	0.67	
(6)	清水河~三营 110 千伏线路改造工程	改造与新建 110 千伏线路约 19.14 公里。	2021 -2022	0.17	
(7)	宁夏固原原州区绿源~广拓 110 千伏线路改造工程	改造与新建 110 千伏线路约 58 公里。	2022 -2023	0.52	
(8)	宁夏固原清水河~将台变 110 千伏线路改造工程	改造与新建 110 千伏线路约 42.2 公里。	2022 -2023	0.4	
(9)	黄铎堡变~三营牵引变 110 千伏线路新建工程	改造与新建 110 千伏线路约 7.3 公里。	2022 -2023	0.07	
(10)	硝河 330 千伏变电站 110 千伏配出工程	新建 110 千伏线路约 60 公里。	2023 -2024	0.54	
(11)	云雾山 330 千伏变电站 110 千伏配出工程	新建 110 千伏线路约 90 公里。	2023 -2024	0.81	
(12)	110 千伏北郊变增容工程	改造容量 100 兆伏安。	2023 -2024	0.35	
(13)	汇能风电西吉偏城梁二期 50 兆瓦风电项目 110 千伏送出工程	新建 110 千伏线路约 58 公里。	2022 -2023	0.722	
(14)	西吉新营 100 兆瓦风电项目 110 千伏送出工程	新建 110 千伏线路约 38 公里。	2023 -2024	0.482	
2	35 千伏高压配电网提升改造工程			3.08	宁夏电力有限公司投资

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
(1)	原州区 35 千伏杨忠堡输变电工程	新建杨忠堡 35 千伏变电站一座，新建架空线路长约 23.65 公里，新增变压器 1 台，主变容量为 6.3 兆伏安。	2020 -2021	0.18	
(2)	35 千伏郑庄变输变电工程	新建郑庄 35 千伏变电站一座，新建架空线路长约 25 公里，新增变压器 1 台，主变容量为 6.3 兆伏安。	2020 -2021	0.45	
(3)	彭阳县 35 千伏冯庄输变电工程	新建冯庄 35 千伏变电站一座，新建架空线路长约 43.3 公里，新增变压器 1 台，主变容量为 6.3 兆伏安。	2021 -2022	0.56	
(4)	西吉田坪 35 千伏输变电工程	新建田坪 35 千伏变电站一座，新建架空线路长约 6 公里，新增变压器 1 台，主变容量为 6.3 兆伏安。	2021 -2022	0.18	
(5)	110 千伏张易变 35 千伏线路配出工程	新建 35 千伏线路约 44.4 公里。	2021 -2022	0.20	
(6)	110 千伏东郊变 35 千伏线路配出工程	新建 35 千伏线路约 29.4 公里。	2021 -2022	0.12	
(7)	王洼变 110 千伏变电站 35 千伏配出工程	新建 35 千伏线路约 63 公里。	2021 -2022	0.38	
(8)	石碑 35 千伏变电站 1 号主变增容改造工程	改造容量 10 兆伏安。	2022 -2023	0.03	
(9)	西吉~白崖 35 千伏线路改造工程	新建与改造 35 千伏线路 18 公里。	2022 -2023	0.108	
(10)	西吉~新营 35 千伏线路改造工程	新建与改造 35 千伏线路 21 公里。	2022 -2023	0.126	
(11)	西吉~苏堡 35 千伏线路改造工程	新建与改造 35 千伏线路 24 公里。	2022 -2023	0.144	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
(12)	高平~石碑 35 千伏线路改造工程	新建与改造 35 千伏线路 18 公里。	2022 -2023	0.057	
(13)	隆德~沙塘 35 千伏线路改造工程	新建与改造 35 千伏线路 19 公里。	2023 -2024	0.114	
(14)	沙塘~静宁改接恒光变 35 千伏线路工程	新建与改造 35 千伏线路 1 公里。	2023 -2024	0.07	
(15)	将台~静宁改接玉桥变 35 千伏线路工程	新建与改造 35 千伏线路 7 公里。	2023 -2024	0.095	
(16)	泾黄 II 线改接香水变 35 千伏线路工程	新建与改造 35 千伏线路 2.4 公里。	2024 -2025	0.014	
(17)	白面~山寨改接燕山变 35 千伏线路工程	新建与改造 35 千伏线路 1.8 公里。	2024 -2025	0.011	
(18)	彭阳~红河线改接任湾变线路工程	新建与改造 35 千伏线路 4.2 公里。	2024 -2025	0.012	
(19)	西吉新营 30 兆瓦光伏发电项目 35 千伏送出工程	新建 35 千伏线路约 16 公里。	2023 -2024	0.099	
(20)	光伏发电项目 35 千伏送出工程	新建 35 千伏线路约 21 公里。	2024 -2025	0.129	
3	10 千伏中压配电网提升改造工程			19.08	宁夏电力有限公司投资
(21)	10 千伏配变新建改造工程	新建 10 千伏配变 1571 台，配变容量 414.15 兆伏安；改造 10 千伏配变 579 台，改造配变容量 120.705 兆伏安，净增容量 66.09 兆伏安。	2021 -2023	12.40	

序号	项目名称	建设内容	建设年限	投资(亿元)	资金来源
(22)	10千伏配电线路新建工程	新建10千伏线路87条,新建架空线路834.175公里,电缆243.399公里。	2020-2023	6.68	
四	清洁电能建设项目			128.04	国家、自治区及企业
1	汇能风电有限公司偏城乡50MW风电二期项目	项目规划总容量为50兆瓦,安装23台单机容量为2000千瓦风电机组。	2021-2025	4.50	
2	华电多级宁夏新能源公司风力发电项目	规划在沙沟乡、新营乡、红耀乡以及天坪乡的部分区域建设规模为500兆瓦的风力发电工程,安装250台2000千瓦风力发电机组及配套330千瓦输变电工程。	2021-2025	44.00	
3	西吉县风力发电项目	新营乡、白崖乡、沙沟乡等乡镇建设600兆瓦风力发电机。	2021-2025	24.00	
4	西吉县屋顶式光伏项目	在西吉县19个乡镇建设屋顶式光伏电站950兆瓦光伏发电及并网工程。	2021-2025	50.00	
5	西吉县村级光伏扶贫电站建设	计划在吉强套子湾等72个行政村建设光伏电站,总规模22.2兆瓦。	2021-2025	1.60	
6	彭阳县村级光伏扶贫电站项目	在99个重点建档立卡贫困村开展村级光伏扶贫电站项目,每村建设规模不低于300千瓦,总规模为26.7兆瓦。	2021-2025	2.14	
7	宁夏隆德县闽宁扶贫产业园分布式光伏发电扶贫电站建设项目	利用隆德县闽宁扶贫产业园厂房屋面20万平方米,安装光伏发电组件设施,总装机容量20兆瓦,其中一期租用10万平方米,装机容量10兆瓦,二期租用10万平方米,装机容量10兆瓦。	2021-2025	1.80	
“十四五”期间,实施电力基础设施建设项目四类,总计投资约309.61亿元。其中电网重大基础设施建设项目总投资约38.53亿元,全部为宁夏电力投资有限公司投资;电厂及风力光伏发电相关项目总投资271.08亿元,主要为国家、自治区及企业投资。					