

甘肃省“十四五”及中长期铁路网发展规划

铁路是国家战略性、全局性、关键性重大基础设施，是国民经济大动脉、重大民生工程和综合交通运输体系骨干，在经济社会发展中的地位和作用至关重要。加快铁路发展，是深入贯彻建设交通强国重大决策部署的重要抓手，也是加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进新发展格局的务实举措。为推动新时代全省铁路高质量发展，依据国家《交通强国建设纲要》（中发〔2019〕39号）、《国家综合立体交通网规划纲要》（中发〔2021〕5号）和《甘肃省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（甘政发〔2021〕18号）、《甘肃省“十四五”综合交通运输体系发展规划》（甘政办发〔2021〕85号），结合实际，制定本规划。

“十四五”规划期为2021-2025年，中长期展望到2035年。

一、规划基础

“十三五”时期，我省铁路尤其是高铁加快发展，在服务国家重大战略、推动区域协调发展、促进经济平稳增长、保障和改善民生等方面发挥了重要支撑引领作用。

（一）发展现状

通道路网建设开创新局面。聚焦打通路网“大动脉”，宝兰高铁、兰渝铁路、敦（煌）格（尔木）铁路、敦煌铁路提速改造工程、

银（川）西（安）铁路等5个项目相继建成投运，陆桥高铁通道全线贯通，西部陆海新通道建设初显成效。中（卫）兰（州）铁路、西（宁）成（都）铁路、兰（州）合（作）铁路、兰（州）张（掖）三四线铁路中川机场至武威段、酒（泉）额（济纳）铁路酒泉至东风段、天（水）陇（南）铁路、兰州中川国际机场综合交通枢纽环线铁路等7个项目相继开工建设，累计完成投资757.6亿元。紧盯产业发展和资源开发需要，加快推进铁路专用线建设。到“十三五”末，全省铁路营业里程达5467公里，其中高速铁路1425公里，铁路网密度128.4公里/万平方公里，分别较“十二五”末增长28.8%、78.3%、41.1%。

运输服务水平取得新提升。铁路运输服务多样性、选择性、舒适性和便捷性不断增强。宝兰高铁打通了横贯东西高铁网的“最后一公里”；兰渝铁路大大缩短了西北通达川渝地区的距离和时间，为西部陆海新通道建设提供了大能力运力保障；敦煌在第三届“文博会”期间开通了动车，为全国唯一的国际性文化交流盛会提供了快捷高效的大能力运输保障；敦格铁路联通了青藏铁路、兰新铁路两大国铁干线，打通了沿线地区矿产资源运输大通道；银西铁路圆了庆阳地区群众出行的“高铁梦”；“环西部火车游”旅游专列、公益性绿皮“慢火车”常态化运行，为推动交通文旅融合发展、助力脱贫攻坚提供了保障，铁路客运量年均增长8.3%。货运能力不断释放提升，重点物资运输保障有力，兰州铁路口岸功能持续发挥，中欧、中亚、南亚公铁联运、陆海新通道和中吉乌中亚新通道等4向5条国际货运班列逐步实现常态化开行，“公转铁”、多式联运

等运输结构持续调整优化，货物运输集装化和运载单元标准化水平逐步提升，物流降本增效成效明显。落实铁路“双段长”工作责任制，全面推进铁路沿线安全隐患排查整治工作，及时有效整治、排除相关问题，形成齐抓共保铁路安全运行的攻坚态势。

枢纽场站建设实现新发展。建成兰州西站、中川机场站、天水南站、定西北站、酒泉南站等一批现代化综合客运枢纽站点，实现与城市轨道交通、公交、长途客运、民航机场等多层次、一体化组织衔接和高效换乘。推进以兰州为中心的国际陆港、国际空港建设，一批货运场站（物流园区）、铁路专用线项目建成投运。面向“一带一路”沿线国家和地区的国际物流大通道初步形成，积极参与合作共建西部陆海新通道，着力强化兰州铁路枢纽地位。

铁路领域改革迈出新步伐。在省级层面成立由分管副省长任组长的重大交通项目建设协调推进领导小组，建立重大交通项目省级领导包抓机制，强化部门间、省市间的衔接协同，形成工作合力。深化国有资产管理体制改革，重组设立甘肃省铁路投资建设集团有限公司，配合国铁集团积极推进省域路地合资公司重组。持续深化交通领域“放管服”改革，积极推进“容缺受理”“不见面审批”，铁路项目审批效率有效提升。在用好有限的财政专项资金的同时，积极推进政府和社会资本合作（PPP）模式，加强政银企对接，吸引社会资本、信贷资金参与地方铁路项目建设，开展铁路沿线土地综合开发研究，破解项目建设融资难题。

（二）存在的问题和挑战

总体来看，“十三五”以来虽然我省铁路基础设施取得了较快发

展，但仍面临不少困难和问题，主要表现在：路网结构尚不完善，区域发展不平衡不充分矛盾突出，还有2个少数民族自治州未通铁路，7个市（州）不通高铁。部分重大通道有效供给和运行效率有待进一步提升，兰州铁路枢纽作用发挥不够充分，“最后一公里”集疏运体系仍存在短板，铁路与城市交通衔接水平有待提升。铁路项目投资需求与我省财力供给有较大差距，土地、通道、环境等要素趋紧，可持续发展面临严峻挑战。在铁路规划建设中，一些地方存在片面追求高标准、重高速轻普速、重投入轻产出等情况，铁路建设、运营亏损补贴等筹资压力不断攀升，防范风险压力持续加大，铁路基础设施仍处于“基本适应”的初级阶段，与人民群众对高质量铁路出行的需求不相适应，对经济高质量发展的支撑能力有限。同时，国务院办公厅《关于进一步做好铁路规划建设工作的意见》明确，今后一段时期将更加强化铁路建设标准和规划统筹，严防地方政府隐性债务风险，更加突出重点区域和重点领域铁路建设，客观上对我省规划新建高标准铁路产生一定影响。

（三）形势要求

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是推进交通强国建设的发力期，也是巩固脱贫攻坚成果、推动全省经济高质量发展的关键时期，对铁路高质量发展提出了新的要求。

立足新发展阶段，要求增强铁路服务保障能力。开启全面建设社会主义现代化国家新征程，铁路发展要坚持以人民为中心的发展

思路，以满足人民群众对安全、便捷、高效的出行需求为出发点和落脚点。随着我省综合经济实力和人民群众收入稳步提高，对客运高速化品质化、货运重载化快捷化提出了更高要求，必然要求增加铁路有效供给，补齐铁路网络和运输服务短板，提升服务水平和覆盖程度，提高供给质量和效率，全面增强运输服务保障能力，实现从“走得了”向“走得好”、“运得出”向“运得畅”、“基本需求型”向“享受体验型”的深度转型。

贯彻新发展理念，要求推动铁路绿色低碳发展。加快调整优化产业结构、能源结构，推动碳达峰、碳中和相关工作，对资源能源、生态环境约束将更为突出，必然要求加快转变交通发展方式、节约集约利用资源、提升综合运输通道效能，构建绿色低碳交通运输体系。通过发挥铁路运能大、能耗少、排放低等比较优势和骨干作用，正确处理建设和保护的关系，将生态环保理念贯穿铁路基础设施规划、建设、运营和养护全过程，推进生态选线选址，强化生态环保设计，尽可能避让耕地、林地、湿地等具有重要生态功能的国土空间，为我省构建现代化高质量综合立体交通网络，推动生态文明建设做出新贡献。

构建新发展格局，要求发挥铁路支撑引领作用。贯彻落实推进“一带一路”建设、推进西部大开发形成新格局、黄河流域生态保护和高质量发展、西部陆海新通道等发展战略，构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，要求继续推进以中西部地区为重点的铁路建设，加快形成覆盖广泛、外联内畅、便捷高效、绿色低碳的现代铁路网络。通过着力提升我省基础设施互

联互通水平，缩小地区间、城乡间发展差距，推动更大范围、更高水平、更深层次区域协同合作，依托铁路骨干网络“走出去”参与国际分工与合作，支撑全面开放新格局建设。

二、总体思路

（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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，深入落实习近平总书记对甘肃重要讲话和指示精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，按照高质量发展要求，坚持人民铁路为人民的根本宗旨，坚持尽力而为、量力而行、适度超前原则，以供给侧结构性改革为主线，以防范安全和债务风险为底线，面向碳达峰、碳中和目标要求，聚焦交通强国铁路先行，对标对表先进水平，把握和适应铁路投融资体制改革的新变化，按照客运货运并重、新建改（扩）建并举发展要求，着力补短板、强弱项、畅网络、提质量，推进一批强基础、增功能、利长远的重大铁路项目建设，推动铁路发展由追求速度规模向更加注重质量效益转变，由相对独立发展向更加注重综合交通融合发展转变，构建安全、便捷、高效、绿色、经济的铁路运输体系，为建设幸福美好新甘肃、不断开创富民兴陇新局面提供坚强支撑。

（二）基本原则

以人为本，协调发展。坚持人民主体地位，自觉践行人民铁路为人民理念，以市场需求和问题为导向，充分考虑我省铁路网在全

国路网中的重要作用，加强铁路基础网络建设，协调区域、干支、站线能力，注重多种运输方式有机衔接，满足多层次运输需求。尽力而为、量力而行，适度超前、有序发展，合理确定建设规模、标准和时序，在运输能力和路网站场布局方面留有发展余地，统筹干线与枢纽及客货配套设施、新线建设与既有线改造的协调优化，更好发挥铁路对经济社会发展的支撑引领作用。

战略牵引，优化布局。以支撑国家重大战略和全省区域发展布局为依托，贯彻落实区域经济发展对铁路基础设施的要求。强化规划协同，以上位规划为主要依据，优先实施国家区域发展战略提出的重大项目。推进综合立体交通网络无缝衔接，优化兰州铁路枢纽，提升东西向大通道运能，补齐南北向通道建设短板，聚焦南部成网、西部成轴，着力填补区域路网空白，提升向东、向南联通水平，带动沿线城镇加快发展。

安全可靠，绿色集约。将新发展理念贯穿铁路发展全过程，始终将安全作为铁路发展的生命线，着力提高铁路运输的安全性和可靠性。注重绿色、共享发展，加快转变铁路发展方式，注重资源节约和环境保护，严格落实铁路项目建设后的生态修复、地质环境治理恢复与土地复垦，加强与其他运输方式、国防建设、文化旅游、现代物流等深度融合，实现更高质量、更有效率、更可持续、更为安全的发展。

深化改革，创新驱动。将改革创新贯穿铁路发展各领域，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，激发市场活力和动力，积极吸引社会资本、信贷资金参与铁路建设。更好发挥政府引导作用，

优化完善市场环境和机制，深化建设管理体制、投融资体制改革，延伸拓展服务链条，挖掘盘活存量资源，有效防控政府债务风险。深化创新驱动发展，积极参与先进适用技术设备的研发与应用，培育铁路发展新动能。

（三）发展导向

高铁通道导向。立足陆桥主轴和南北拓展轴，加快推动高铁经济带和高铁枢纽城市建设，加强跨区域合作产业联动，规划实施东出、南下、北上的高铁通道，有效补齐高标准铁路发展短板，培育高铁经济发展新动能和开放发展新空间，重构甘肃省在西部地区乃至全国范围内的空间经济新格局。

对外开放通道导向。抢抓“一带一路”建设最大机遇，畅通新亚欧大陆桥通道，构建对接中巴经济走廊、畅通南亚贸易往来的铁路运输通道，联通泛亚国际铁路运输网络。完善西部陆海铁路通道体系，打造以西向中欧班列为干线，以南向、东向国际铁海联运、国际直达班列及国内互联互通班列为支撑的物流网络体系，助力构建内外兼顾、陆海联动、向西为主、多向并进的开放新格局。

资源开发通道导向。依托陇东煤炭资源区位优势，打造以石化煤电化为核心的陇东产业群，加快构建陇煤南运通道，全面打开川渝等地的消费市场，服务陇东南地区融入西部陆海新通道；借力与新疆、蒙古国毗邻的区位条件，畅通疆煤、蒙煤入甘通道，为产业合作提供基础支撑。

大兰州核心导向。以支撑打造兰白都市圈、加快建设兰州-西宁城市群为核心，强化兰州主城区至青海省西宁市和白银市、定西市、

临夏州、兰州新区、榆中生态创新城等周边地区轨道交通快速联通，推进兰白都市圈市域（郊）铁路有序发展，优化完善兰州铁路枢纽功能布局，推动大兰州交通基础设施网络一体化发展，着力提升人口集聚能力和辐射带动能力，形成以城市群和都市圈为主体、差异化协调发展格局。

陆桥通道主轴导向。夯实陆桥主轴对开放发展、经济要素分配、产业结构布局、城镇空间整合等方面的引领作用，进一步完善陆桥主轴的高标准通道体系，实施兰新高铁提质改造、兰新铁路扩能改造等工程，逐步实现客货分线、客运高速化和货运重载化，提升陆桥主轴运能与服务水平，带动沿线经济发展。

区域多向互通导向。聚焦有效承接中东部产业转移、对接周边发达经济区，以完善交通基础设施为先导，以推进特色优势产业合作发展为目的，打造通达西南、华中、华北、华南等区域的大能力快速对外通道，促进产业合作与要素流通，构筑与周边省区多向互联互通格局，全力支撑新型城镇化和外向型经济发展。

（四）发展目标

1. 路网建设

——到 2025 年，铁路网络规模和质量有效提升。陆桥高铁通道、京兰高铁通道甘肃段路网基本形成，兰（西）广高铁通道加快建设，支线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路和专用线建设有序推进，路网布局进一步完善，力争新增铁路营业里程约 1000 公里，其中高铁里程 600 公里以上，铁路复线率和电化率分别达到 68.9%、90%。

——展望至 2035 年，初步形成“一心两廊多放射”铁路网格局。

以扩大通道规模、加密区域线路、提升枢纽能力、完善路网结构、优化运输组织、提高运营效率为重点，通过 10-15 年的努力，新建铁路约 2500 公里，其中高铁 1300 公里，铁路复线率和电化率分别达到 68.1%、94%。铁路与其他运输方式和产业发展一体衔接效率明显提升，基本实现客运“零距离”换乘和货运“无缝化”衔接，与关联产业进一步融合发展。

2. 运输服务

——覆盖范围更为广泛。到“十五五”中期，实现市市通高铁。到 2035 年，90%的 20 万人口以上县（市、区）实现铁路覆盖，其中 80%的 50 万人口以上县（市、区）高铁通达。未通铁路的县级行政中心能够在陆路交通 60 公里或 1 小时车程内享受到铁路运输服务。

——运输服务更为高效。建成以兰州为中心的对外辐射路网体系，兰州经济圈内实现铁路 1 小时快速联通，兰州至省内市（州）、各市（州）之间便捷通达，省会兰州至全国大部分中心城市之间快捷联通。货运能力基本满足省内及跨区域能源、资源等物资运输需要，铁水、铁公、铁空等多式联运比重大幅提升，人悦其行、货畅其流，分工合理、保障有力。

三、构建铁路高质量发展空间格局

根据甘肃省铁路沿线发展基础、交通条件和综合承载能力，统筹考虑与“一带一路”建设、新时代推进西部大开发形成新格局、黄河流域生态保护和高质量发展战略及全省国土空间布局的衔接，依托铁路站点打造新的经济增长点，推动产业转型升级和产城融合，辐射带动形成增长极，通过加强省际、区际、城际高铁通道建设，

发挥好新亚欧大陆桥主通道、西部陆海新通道等支撑引领作用，进而形成经济发展轴带。

（一）总体布局

立足甘肃省贯通东西、守望南北、座中联六、涉藏临疆的独特区位优势，谋划布局以“一心”为核心，“两廊”为骨架，“多放射对外通道”为动脉的“一心两廊多放射”铁路网络格局，加快形成“快速客运网+大能力货运网”，全面实现对内成网、对外辐射、内通外畅、点线协调的路网布局结构。

“一心”指大兰州枢纽核心区。主要包括兰州市、兰州新区、白银市、定西市及临夏州部分城区，通过陆桥通道发展主轴、中部发展走廊交汇形成的经济区位优势，实现集聚极化、辐射引领，主要承载引领全省、辐射西部、服务全国、面向国际的枢纽经济体功能。通道设施主要包括既有中川城际铁路，在建中兰铁路、兰合铁路及规划建设的兰州～白银城际铁路、兰州～榆中高铁连接线、临夏～临洮～定西铁路、兰州北环第二双线等。

“两廊”指陆桥通道发展走廊和西部陆海新通道发展走廊。陆桥通道发展走廊由陇海～兰新主通道和兰张～兰庆、兰州～天水辅助通道组成。对内贯通天水、平凉、庆阳、定西、兰州、武威、金昌、张掖、酒泉及嘉峪关等节点城市，对外实现达海抵边、陆海统筹，支撑构建东西双向开发开放格局。通道设施主要包括既有陇海铁路、兰新铁路、宝兰高铁、兰新高铁，在建的兰州至张掖三四线（中川机场～武威段）以及规划建设的兰新高铁兰州～西宁段提质改造、兰州至张掖三四线（武威～张掖段）、兰州～定西～平凉～庆

阳铁路、兰州～汉中～十堰（武汉）高铁等。**西部陆海新通道发展走廊**由平天～天陇～兰渝通道、中兰～兰合、西成通道组成。对内主要贯通陇东南4市和兰州、白银、临夏、甘南等城市，对外构建通达成渝地区双城经济圈及黔桂通道至北部湾出海口的通路，形成客货线合理分工、相互补充的铁路运输网络，强化连接“一带”和“一路”的陆海联动通道运能，使西部陆海新通道成为促进陆海内外联动、东西双向互济的桥梁和纽带。通道设施主要包括既有兰渝铁路、天平铁路，在建的中兰铁路、西成铁路、兰合铁路、天陇铁路以及规划建设的兰渝高铁、陇南～若尔盖铁路、合作～哈达铺铁路等。

“多放射”指构建多方向对外通道。在完善“一心两廊”主骨架路网布局的同时，依托国家干线铁路、支线铁路和城际铁路等区际对外铁路通道建设，形成连接周边城市群、都市圈、经济区及开放廊带的通道路网格局，规划布局建设京兰高铁新通道、兰汉十高铁通道、宁陇渝高铁通道、兰青通道、甘藏通道、中蒙产业对接通道、中巴经济走廊对接通道，打造连通南北、对接东西的运输通道体系。通道设施主要包括既有兰青铁路、嘉策铁路，在建的酒泉～额济纳铁路以及规划建设的庆阳～延安（北京）高铁、兰州～汉中～十堰（武汉）高铁、平凉～天水～陇南高铁、合作～昌都铁路、嘉策铁路扩能改造、敦煌～罗布泊铁路等。

（二）功能分区

围绕强龙头、补链条、聚集群，统筹经济和生态、城镇和乡村、发展和安全，完善综合运输大通道、综合交通枢纽和物流网络，提

升城市群和都市圈轨道交通网络化水平，打造三大产业融合集聚区和五大区域协同、要素集聚、产城融合的铁路经济带，推进铁路与关联产业深度融合，加快构建覆盖城乡、功能完备、支撑有力的基础设施体系。

三大产业融合集聚区。通过充分发挥铁路对经济时空要素的优化配置作用，统筹考虑区域资源禀赋、生态环境、产业基础和增长潜力，有力推动产业整合和企业集聚，主要包括兰白都市圈、河西走廊和陇东南产业融合集聚区。

五大铁路经济带。以省内主要铁路通道为依托，衔接周边地区和全国铁路网，推动沿线产业和城镇综合开发和联动发展，构建形成陆桥、西部陆海新通道、兰西银、兰十（武）、陇东南五大铁路经济带。

专栏 1 五大铁路经济带
陆桥经济带。依托宝兰、兰新、兰张高铁和陇海、兰新、兰定平庆等铁路，完善陆桥发展主轴通道，畅通河西走廊至新疆、陇东地区至京津冀、山东半岛的铁路大通道，承载西北地区经济发展动能，承接东中部地区产业转移，加强向西开放为主的国际产能合作，服务支撑丝绸之路经济带建设。 西部陆海新通道经济带。依托兰渝、兰合、西成、天平、天陇和规划建设的兰渝高铁等铁路，强化西部陆海新通道运能，畅通连接“一带”和“一路”陆海联通新通道，架构南向快速运输大通道，高效对接成渝地区双城经济圈、滇黔经济区，强化与西南地区的产业融合、优势互补。用好东盟 10 国和周边 5 个亚太国家签署《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）重大机遇，支撑区域内人员往来、经贸交流、人文合作、技术流动。 兰西银经济带。依托银中高铁、中兰铁路和规划建设的兰州～白银城际铁路、兰新高铁兰州～西宁段提质改造工程等，加强兰州、西宁两地城际轨道交通建设，便利人员往来和要素流动，推进兰州—西宁城市群发展。优化兰州铁路枢纽布局，加快兰白都市圈发展。畅通北向发展走廊，提升与宁夏沿黄城市

群互联互通水平。

兰十（武）经济带。依托规划建设的兰州～汉中～十堰（武汉）高铁，构筑兰州、定西、天水、陇南等地经陕南至华中、华东的高铁客运通道，对接长江经济带战略，融入长三角核心区，实现区域快速东出，高效承接中东部产业转移。

陇东南经济带。依托银西高铁和规划建设的平庆铁路、平凉～天水～陇南高铁、陇南～若尔盖铁路，织密陇东南地区铁路网，推进一体化、同城化进程，更深层次参与关中平原城市群建设，拓展南北联动新空间。

融合发展关联产业。围绕构建现代产业体系，发挥铁路通道作用和乘数效应，促进投资增长、市场拓展和技术扩散，优化省域产业分工，提升承接产业转移能力。通过补链、强链和延链，打破既有产业边界，大力发展“铁路+”新业态新模式，推动石油化工、有色冶金、煤电开发、装备制造等传统产业绿色化改造，培育壮大现代农业、文旅康养、数字智能等新兴产业，积极发展现代物流、城市综合开发等现代服务业。

专栏2 “铁路+”产业融合

“铁路+石油化工”。以优化产业布局、延伸产业链条为重点，依托兰州石化、庆阳石化等，积极发展石化合成材料及精细化工，适度发展工程塑料、合成新材料、新型精细化工等高技术、高附加值产品，打通上下游产业链运输瓶颈，为原材料运输及产品外运提供有力保障。

“铁路+有色冶金”。依托酒钢公司、金川公司、白银公司、宝徽公司等重点企业，加快延伸铜、铝、稀土、镍钴和稀贵金属产业链，有效降低产品运输成本，提升产品市场竞争力，助力资源优势转化为经济优势。

“铁路+煤电开发”。围绕陇东能源基地建设，完善煤炭生产转化产业链，积极发展煤制甲醇、煤制烯烃、煤制天然气、煤制乙二醇等新型煤化工，加快构建陇煤入川渝新通道。畅通陇东煤炭西运通道，满足甘肃省中部地区用煤需求。加强煤炭产供储运销体系建设，推进支撑红沙梁等煤矿开发、新疆及蒙古国煤炭内运通道建设。

“铁路+装备制造”。以兰州、天水、酒泉、嘉峪关为重点，推进重大装备与系统的工程应用和产业化，积极发展石化装备、轨道交通装备、新能源及节能环保装备、电工电器装备、高档数控机床、现代农机装备、通用航空装备等，促进装备制造向服务型制造升级。

“铁路+现代农业”。以实施乡村建设行动为契机，推动现代丝路寒旱农业高质高效发展，培育形成高铁服务农特产品产地直销新模式，吸引高铁沿线农副产品、生鲜水果、时令蔬菜等特色农产品企业入驻高铁快运电商平台，实现农特产品产地快速直销。依托铁路枢纽场站和高铁快运组织新技术，大力发展选种育种、种植培训、开发采购、包装加工等增值业务，带动沿线农村特色资源开发，提高“甘味”品牌影响力，促进现代农业与铁路旅行购物联动发展。

“铁路+文旅康养”。围绕甘肃省厚重灿烂和独特的历史文化、自然景观、人文风情等文旅资源，依托高铁干线、交通枢纽场站等交通运输资源，推进高铁与旅游康养设施统一规划、一体建设，积极开发新型旅游、康养消费产品。继续扩大“环西部火车游”专列开行范围，提供“精品班列+全域旅游”一体化服务，将“交响丝路·如意甘肃”旅游形象品牌纳入铁路公益宣传，打造“出行即出游”旅游消费新模式。

“铁路+数字智能”。加大 5G 通信网络、大数据、区块链、北斗卫星导航、物联网等新型基础设施在铁路领域的建设应用，推进 BIM（建筑信息模型）、VR（虚拟现实）等技术在铁路建设、运营管理中的应用，加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合发展，以数字技术创新赋能铁路高质量发展。发挥好 12306 智慧客运服务信息系统和 95306 货运服务信息系统作用，推行电子客票、安检互认、验检合一和智能引导等客运便捷畅通服务，实现在线受理、跟踪查询、电子票据、结算办理、货物交付及客户管理等货运一站式服务。

“铁路+现代物流”。通过构筑互联互通综合运输骨干物流大通道、完善多层融合的综合交通运输网络、打造功能完备的交通物流枢纽节点体系，努力提升兰州通道枢纽地位，提高联运服务水平。大力发展“高铁+旅行购物配送”，打造“高铁+电商+物流”新模式。依托甘肃省中欧、中亚、南亚公铁联运、陆海新通道和中吉乌中亚新通道等 4 向 5 条国际货运班列和物流节点网络设施，争取建设中欧班列集结中心，发展国际班列+跨境物流，构建交通物流融合发展新体系。

“铁路+城市综合开发”。在保障铁路运输功能和运营安全的前提下，坚持

“TOD（以公共交通为导向的开发）模式”发展理念，按照一体规划、联动供应、立体开发、统筹建设的原则，积极稳妥推进铁路场站及沿线土地综合开发，探索推进车站建设与城市融合发展，盘活各类现有存量资产，形成铁路建设和新型城镇化及关联产业发展的良性互动，提高铁路项目的建设筹资能力和运营收益水平。

四、完善铁路基础设施网络

（一）构建现代高效的高速铁路网

加快兰州～张掖三四线、中兰铁路、兰合铁路、西成铁路建设，贯通亚欧大陆桥、京兰高铁主通道，加快兰（西）广高铁通道建设。有序推进庆阳至延安（北京）高铁、兰州～汉中～十堰（武汉）高铁、兰渝高铁前期工作，强化陆桥通道、西部陆海新通道网络功能。扩大高速铁路网覆盖范围，建成以高速铁路主通道为骨架、区域性高速铁路衔接延伸的高速铁路网，构建快速综合交通网的主骨架。

（二）形成覆盖广泛的普速铁路网

推进天水～陇南、酒泉～额济纳、环县～褚家湾铁路等区域开发性及沿边铁路建设，畅通铁路集疏运体系及路网“前后一公里”。有序推进新建兰州～定西～平凉～庆阳铁路前期工作。适时推进敦煌～罗布泊、合作～哈达铺、甘藏（合作～昌都）等铁路。充分挖掘和利用既有线路资源，择机实施兰新、陇海、宝中、西平、包兰等线路客货分线、扩能改造，消除干线铁路通道瓶颈，优化集装箱、快捷、重载运输网，强化陆桥、西部陆海新通道等重点区域货运能力。建成以普铁干线为骨架、区域性铁路延伸集散现代化普速铁路网，形成干线综合交通网的主动脉。

（三）发展快捷融合的城际和市域（郊）铁路网

在兰州、天水等经济基础好、人口稠密的城镇地区构建多层次、大容量、通勤式、一体化的快捷轨道交通网，完善城市群、都市圈、城市组团铁路骨干网络。有序推进新建兰州～白银、兰州～榆中城际铁路及兰新高铁兰州～西宁段、兰州～中川机场城际铁路提速（质）改造等项目。按照市场化方式，充分挖掘和利用既有线路富余资源，鼓励有条件的城市有序新建线路，适当开行城际列车和市域（郊）列车。形成以兰州为中心，便捷联通周边青海西宁、白银、定西、临夏、天水等城市的城际铁路和市域（郊）铁路网，服务快速通勤及商贸出行。结合城市空间布局和铁路枢纽功能调整，科学把握干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路与城市轨道交通等线路的合理分工，加快推进“四网融合”，提高轨道交通组合效率。

（四）构筑一体衔接顺畅的现代综合枢纽

按照零距离换乘和一体化运营要求，建设以铁路客站为中心的综合客运枢纽，强化枢纽内外交通有机衔接，促进客站合理分工及互联互通，推进轨道交通与机场、高速公路、市政道路的高效衔接，实现便捷换乘。结合兰州铁路枢纽总图规划修编调整，对兰州铁路枢纽进行优化改造，争取设立国际班列集结中心。在新建、改扩建铁路项目时，结合路网互联互通、技术条件过渡等需求，按需建设通达既有线路的联络线。按照无缝化衔接要求，推进柳沟～红沙梁、金塔产业园～甘肃矿区、陈家沟煤矿、天水国际陆港等铁路专用线建设，推动铁路“进港入园”，解决铁路运输“最后一公里”问题。

建设武威铁路国际集装箱场站等以铁路物流基地为中心的货运枢纽，完善货运枢纽集疏运体系、城市配送体系以及多式联运、换装转运体系，提升铁路货运场站数字化、智能化水平，推动货运枢纽向现代综合物流枢纽转型。

五、重大铁路项目规划方案及建设时序

（一）“十四五”规划项目

综合考虑服务国家重大战略、构建国家路网通道、支撑区域经济高质量发展、人民群众便捷高效出行需求、地方政府财力等因素，“十四五”规划 20 个铁路项目，建设总里程 2438 公里（含扩能改造），争取年均完成固定资产投资 160 亿元以上。其中，到“十四五”末建成中兰铁路、兰州～张掖三四线、酒额铁路酒泉～东风段、兰州中川国际机场综合交通枢纽环线铁路、平凉～庆阳铁路、宝中铁路中卫～平凉段增建二线等项目，新增铁路运营里程约 1000 公里，其中高铁里程 600 公里以上，复线率、电气化率分别达到 68.9%、90%。待“十四五”规划项目全部实施后，全省铁路运营里程将达 7614 公里，其中高铁里程 2902 公里，复线率、电气化率分别达到 67.3%、92.9%。

为提前布局我省中长期铁路网发展任务，“十四五”时期将兰州～汉中～十堰（武汉）高铁、庆阳～延安（北京）高铁和兰渝高铁 3 个项目，作为“十四五”前期研究项目，为后续推动做好技术储备。

专栏 3 甘肃省“十四五”重大铁路项目表							
序号	项目名称	线路里程(公里)		投资规模（亿元）		技术标准	
		全线	省内	全线	省内	牵引种类	正线数目
一、“十三五”结转续建项目							
1	中卫～兰州铁路	230	184	298	202	电力	双线
2	兰张三四线中川机场～武威段	195	195	255	255	电力	双线
3	酒额铁路酒泉～东风段	123	123	44	44	电力	单线
4	西宁～成都铁路	837	184	815	319	电力	双线
5	兰州～合作铁路	188	188	234	234	电力	双线
6	天水～陇南铁路	215	215	243	243	电力	单线
7	兰州中川国际机场综合交通枢纽环线铁路	14	14	37	37	电力	双线
二、“十四五”计划新开工项目							
1	平凉～庆阳铁路	100	100	142	142	电力	双线
2	兰张三四线武威～张掖段	244	244	237	237	电力	双线
3	宝中铁路中卫～平凉段增建二线	286	45	163	28	电力	双线
4	兰州（榆中）～定西～平凉铁路	258	220	335	286	电力	双线
5	兰州火车站改造工程	-	-	40	40	-	-
6	兰州～榆中高铁连接线	42	42	96	96	电力	双线
7	兰新高铁兰州～西宁段提质改造工程	188	71	16	8	电力	双线
8	柳沟～红沙梁铁路	134	134	34	34	电力	单线
三、“十四五”储备开工项目							
1	兰州～白银城际铁路	59	59	127	127	电力	双线
2	兰州～中川机场城际铁路提速改造工程	61	61	9	9	电力	双线
3	环县～褚家湾（红会）铁路	127	80	80	49	电力	单线
4	嘉峪关～策克铁路扩能改造工程	459	114	60	15	电力	单线
5	敦煌～罗布泊铁路敦煌～雅丹段	167	167	42	42	电力	单线
四、“十四五”前期研究项目							
1	兰州～汉中～十堰（武汉）高铁	1083	398	1460	537	电力	双线
2	庆阳至延安（北京）高铁	214	117	278	152	电力	双线
3	兰渝高铁	115	115	182	182	电力	双线
五、合计							
1.全部项目建成后新增运营里程		2147		2.“十四五”末新增运营里程		1035	
（1）高铁（含城际）里程		1415		（1）高铁（含城际）里程		600	
（2）复线里程		1474		（2）复线里程		824	
（3）电气化里程		2261		（3）电气化里程		1035	
3.全部项目建成后全省运营里程		7614	比率	4.“十四五”末全省运营里程		6502	比率
（1）高铁（含城际）里程		2902	-	（1）高铁（含城际）里程		2025	-
（2）复线里程		5128	67.3%	（2）复线里程		4478	68.9%
（3）电气化里程		7075	92.9%	（3）电气化里程		5849	90.0%
（4）铁路网密度 （公里/万平方公里）		178.8	-	（4）铁路网密度 （公里/万平方公里）		152.7	-

（二）中长期规划项目

在推进“十四五”规划结转项目建设的同时，中长期阶段继续拓展路网覆盖、完善高速路网、优化普速路网、提升服务品质、提高效率效益，进一步完善国家高铁主通道、拓展区域性高铁网络、加快发展城际铁路、强化既有铁路扩能改造、加强支线铁路建设，完善“一带一路”国际通道、西部陆海新通道，强化进出新疆、西藏通道，继续推进国土开发、国防安全铁路建设，形成布局合理、覆盖广泛、服务优质、高效便捷的新时代铁路网，更好地支撑国家战略实施、服务经济社会发展、满足人民美好生活新期盼，为全面建成人民满意、保障有力、世界前列的交通强国提供坚实的基础支撑。其中，到2035年谋划实施13个铁路项目，建成后全省路网总规模达到9017公里，其中高铁3606公里，铁路网密度211.8公里/万平方公里，复线率和电气化率分别达68.1%、94%；谋划研究12个铁路项目，建成后全省路网总规模达到10172公里，其中高铁4240公里，铁路网密度238.9公里/万平方公里，复线率和电气化率分别为72.1%、95.9%。

专栏 4 甘肃省中长期规划重大铁路项目表							
序号	项目名称	线路里程(公里)		投资规模(亿元)		技术标准	
		全线	省内	全线	省内	牵引种类	正线数目
一、中长期谋划实施项目							
1	兰州~汉中~十堰高铁	1083	398	1460	537	电力	双线
2	兰渝高铁	115	115	182	182	电力	双线
3	庆阳~延安铁路	214	117	278	152	电力	双线
4	敦煌~罗布泊铁路雅丹~罗布泊段	262	26	122	12	电力	单线
5	红沙梁~马鬃山铁路	115	115	29	29	电力	单线
6	庆阳~黄陵铁路	165	80	103	50	电力	单线
7	陇南~若尔盖铁路	185	74	200	80	电力	双线

序号	项目名称	线路里程(公里)		投资规模(亿元)		技术标准	
		全线	省内	全线	省内	牵引种类	正线数目
8	临夏~临洮~定西铁路	145	145	135	135	电力	双线
9	阳平关~陇南铁路	112	112	120	120	电力	单线
10	金昌~阿拉善右旗铁路红沙岗~阿拉善右旗段	83	66	40	32	电力	单线
11	合作~哈达铺铁路	155	155	85	85	电力	单线
12	西安~平凉铁路增建二线	217	101	80	37	电力	双线
13	宝鸡~中卫铁路平凉~宝鸡段扩能改造工程	211	67	147	47	电力	双线
二、中长期谋划研究项目							
1	兰州~西宁城际铁路	185	87	215	96	电力	双线
2	平凉~天水~陇南高铁	391	391	618	618	电力	双线
3	白银~会宁铁路	135	135	53	53	电力	单线
4	山丹军马场~祁连旅游铁路	47	21	50	22	电力	单线
5	镜铁山~木里铁路	198	60	70	21	电力	单线
6	敦煌~鄯善铁路	550	149	199	54	电力	单线
7	敦煌~红柳河铁路	122	122	48	48	电力	单线
8	甘藏铁路(合作~昌都)	740	190	518	133	电力	单线
9	敦煌铁路增建二线	163	163	59	59	电力	双线
10	包头~兰州铁路银兰段扩能改造工程	396	179	279	126	电力	双线
11	临河~哈密铁路增建二线	1314	127	313	27	电力	双线
12	敦煌~格尔木铁路增建二线	616	240	253	99	电力	双线
三、合计							
1.中长期谋划实施项目建成后新增运营里程		1403		2.中长期谋划研究项目建成后新增运营里程		1155	
(1) 高铁(含城际)里程		704		(1) 高铁(含城际)里程		634	
(2) 复线里程		1017		(2) 复线里程		1187	
(3) 电气化里程		1403		(3) 电气化里程		1282	
3.中长期谋划实施项目建成后全省运营里程		9017	比率	4.中长期谋划研究项目建成后全省运营里程		10172	比率
(1) 高铁(含城际)里程		3606	-	(1) 高铁(含城际)里程		4240	-
(2) 复线里程		6145	68.1%	(2) 复线里程		7332	72.1%
(3) 电气化里程		8478	94%	(3) 电气化里程		9760	95.9%
(4) 铁路网密度 (公里/万平方公里)		211.8	-	(4) 铁路网密度 (公里/万平方公里)		238.9	-

六、创新优质高效的运输服务供给

(一) 构建舒适便捷的客运服务体系

突出为民、便民、利民、惠民服务理念，发挥铁路运输准点高效、覆盖广泛的优势，加强对城际、市域（郊）及其他短途客运市

场、旅游市场的开发和培育。根据客运需求实际，协调铁路运输部门加大客运产品开发，提高城市群内轨道交通通勤化水平，继续常态化开行“环西部火车游”旅游专列、公益性“慢火车”等定制产品，形成高速动车、城际列车、普速客车、市域（郊）列车等层次多样、能力协同、适应需求的客运系列产品，统筹推进多网融合、资源共享、支付兼容。发展铁路+航空、铁路+城市轨道交通、铁路+共享汽车等联程联运服务，推动铁路与民航、城市轨道交通等运输方式之间实现信息资源开放共享、安检互认，实现联运客票发售、座席资源分配、旅客信息共享的统一管理，为联运旅客提供“行李直挂”服务，实现“一站购票”“一票出行”和旅客行李运送“一站到底”。在有条件的地区增设高铁无轨站。提升公共服务均等化水平，保障城乡居民行有所乘。

（二）打造绿色高效的货运物流体系

充分发挥铁路绿色环保和规模运输优势，深入推进运输结构优化调整，加快推进货运场站、物流园区及大型工矿企业铁路专用线等“公转铁”重点项目建设，盘活既有铁路专用线存量资产，推进大宗货物及中长距离货物运输向铁路有序转移。推动铁水、公铁、空铁等多式联运发展，大力发展铁路集装箱运输，构建快捷货运办理网络。加强铁路与邮政、快递等物流设施衔接协同，积极发展高铁快运及电商快递班列。继续常态化开行我省4向5条国际货运班列，争取在兰州设立国际班列枢纽节点，强化货源支撑和运输组织。落实减税降费政策，优化物流组织模式，提高物流效率，降低物流成本。

七、强化铁路发展要素保障

（一）加强用地规划控制

严格落实“项目跟着规划走、要素跟着项目走”要求，省级自然资源、林草等部门和铁路沿线市（州）、县（市、区）人民政府要加强铁路建设项目的用地规划控制，预留铁路建设通道。铁路沿线市（州）、县（市、区）人民政府要根据铁路项目批复文件确定的红线范围，实施红线保护，建立政府管控和群众监督相结合的机制，及时制止、纠正和查处在预留通道中抢栽抢种、乱搭乱建、挖沙取土、倾倒垃圾和“搭车”用地以及无理阻挠铁路施工等行为。

（二）支持铁路沿线土地综合开发

积极推进铁路场站和沿线综合开发，支持已建成铁路项目法人以自主开发、转让、租赁等方式盘活铁路用地资源。建立土地增值收益分配机制，利用土地综合开发收益支持铁路建设和弥补运营亏损。允许不同市场主体参与铁路沿线土地综合开发利用，合理分享投资产生的土地增值收益。支持铁路运输企业利用自有土地、平等协商收购相邻土地、依法取得政府供应土地或与其他市场主体合作，对既有铁路场站区域进行综合开发。在保障铁路运输功能、运营安全和符合规划的前提下，通过分层设立建设用地使用权，吸引社会资本参与铁路用地的地上、地下空间开发以及商业综合体等项目建设，提高土地节约集约利用水平。

（三）集约节约利用资源和能源

科学布局线路和枢纽设施，集约节约利用土地、通道、桥位、枢纽及水资源，在生态敏感区域进行铁路建设时实行生态选线选址，

坚持造价服从生态，最大限度利用现状条件，依法绕避生态敏感区、脆弱区、重要文物景区等国土空间，减少对水系、山体、植被、野生动物迁徙通道、文物遗存等的破坏。推广应用新型节能材料、工艺、技术和装备。加强新旧设施更新利用，推广建筑施工材料、废旧材料等回收循环综合利用，推进建设弃土（渣）资源化再利用，提高燃料利用效率。优化铁路用能结构，推进铁路清洁能源化、绿色低碳化。

（四）推进先进适用技术装备研发应用

提升铁路基础设施全生命周期发展水平，推广应用自主先进的技术装备，做好相关产品的更新维护和迭代升级。加大 5G 通信网络、大数据、物联网等新型基础设施建设，以人工智能、云计算、区块链等新一代信息技术赋能铁路智慧化发展，完善铁路客货服务智能化信息系统。积极推动北斗导航、地理信息和大数据分析技术在勘察设计、防灾预警、应急救援等方面应用，完善对自然灾害的预警和监测。发展智慧工地等智能建造装备技术。

八、深化铁路投融资体制改革

（一）分类分层推进铁路项目建设

优先推进通道、枢纽、基地类项目建设，适时推进城际、市域（郊）、支线铁路建设，集中资金力量，加快补齐短板。我省与国铁集团共同投资建设的铁路项目，由省铁投集团履行省方出资人代表职责。我省规划建设的具有通道功能的项目和城际铁路项目，由省铁投集团主导，牵头负责项目前期、建设实施和运营管理等工作。市域（郊）铁路、旅游观光铁路、货运支（专用）线铁路，一般由

所在地市（州）人民政府或企业主导投资，省铁投集团可参与投资、建设和管理。

（二）鼓励社会资本投资铁路建设

进一步发挥市场作用，广泛吸引各类社会资本参与甘肃省铁路建设。对新建和存量铁路项目，积极探索采用 PPP（政府和社会资本合作）方式建设和运营，大力推行投资+EPC（工程总承包）等铁路建设投融资模式。鼓励通过铁路资产证券化、融资租赁，发行企业债、私募债、永续债和引入保险资金等多渠道融资。抢抓国家推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点机遇，推动交通基础设施 REITs 在证券交易所公开发行业务，有效盘活存量资产资源，促进增量有序发展，形成投资良性循环。对社会资本参与铁路建设但短期内难以获取合理回报的，各地政府可采取投资补助、配置土地和其他项目资源等方式，以合理对等价格吸引各类投资主体。探索依法依规向社会资本转让既有铁路地方股权，转让收益用于铁路建设。放开城际铁路、市域（郊）铁路、资源开发性铁路和支线铁路的所有权、经营权，支持各类投资主体参与铁路建设和运营。

（三）完善省市共担机制

按照《甘肃省交通运输领域省与市县财政事权和支出责任划分改革方案》，我省与国铁集团共同出资建设的国家干线铁路项目，省方资本金由省与沿线市（州）共同分担。城际铁路、支线铁路等以省为主投资建设的项目，资本金由省与沿线市（州）共同承担。市域（郊）铁路、旅游观光铁路、不跨市（州）的货运支（专用）线等项目，按照“谁受益、谁投资”原则，由相关市（州）或受益企

业主导建设，也可吸引社会资本投资建设，省级一般不承担资本金出资责任。对超出铁路设计规范或已批复事项之外的扩大站房面积、提高技术标准、增设车站或连接线、预留接轨条件等内容，经审批机关同意后，按照“谁提出、谁投资”原则承担出资。市（州）本级与所辖县（市、区）资本金出资比例和资金筹措方案，由项目所在市（州）人民政府确定。

九、保障措施

（一）强化组织保障

铁路沿线市（州）、县（市、区）人民政府要明确专门机构和人员，积极落实资金、土地等要素，努力为铁路建设创造有利条件。省级有关部门要切实发挥职能作用，主动研究支持铁路建设发展的政策措施。省发展改革委要发挥全省重大交通项目建设协调推进领导小组办公室职能作用，深化路地合作，会同有关部门加强规划实施跟踪与评估调整，强化规划的指导性、权威性和执行力，做好难点问题协调和重点工作督办，重大事项及时报告省委、省政府。

（二）完善前期工作机制

建立铁路项目前期工作任务、责任、时限清单管理制度，省发展改革委负责统筹协调全省铁路项目前期推进工作，对重大项目前期工作列出清单，各责任单位分别负责落实。完善项目前期工作主办责任制度，项目法人和项目所在市（州）人民政府对具体项目的前期工作总进度负责，项目法人负责组织项目审批所需各类专题报告编制工作。各市（州）、县（市、区）人民政府要主动为设计单位提供各类环境敏感区、矿产资源分布和城市规划等资料，积极配合

勘察设计单位开展现场勘察、设计文件编制等工作并提供保障服务。各行业主管部门按时限要求完成项目涉及的行业审查和要件审批，对需报国家部委审批的事项，省直有关部门要对口提前汇报、跟踪落实。强化部门之间的协调配合，在严格依法依规的前提下进一步简化审批流程、缩短审批周期，优化工作流程，平行交叉作业，实行并联审批，做到限时办结，不得在办理相关审批要件时设置互为前置限制条件。

（三）加强协同监管

各地、各有关部门要坚持依法行政，强化服务意识，畅通投诉受理渠道，定期组织开展铁路建设及沿线安全环境整治活动，坚决制止各种名目的乱检查、乱收费、乱摊派、乱罚款，严肃查处阻碍铁路施工和强行参股、包揽工程、供应材料等违法行为，努力为铁路建设营造良好环境。铁路沿线市（州）、县（市、区）人民政府要结合铁路站场建设，对周边城镇及交通等规划进行统筹研究，积极完善水、电、气、暖、路等配套设施，做好铁路与城市轨道交通、公交车、出租车等各类交通方式无缝衔接工作，方便群众出行和换乘。要坚持放管结合，强化事中事后监管，提高依法监管能力和科学服务水平。

（四）保障资金投入

落实交通运输领域中央和地方、省与市县财政事权和支出责任划分要求，落实省市共担机制，加大对铁路项目地方出资能力的审查力度，充分评估铁路项目建设可能带来的地方政府债务风险隐患，合理控制建设规模和节奏，确保建设时机、建设标准与发展需求、筹资能力相适应。在有效防范和化解政府债务风险的前提下，加大

各级政府财政投入和财政支持力度，落实金融、税收、土地、用电等方面优惠政策，分类推进铁路项目建设、运营管理。深化铁路投融资体制改革，积极吸引社会资本参与项目建设，严禁通过 PPP 等形式违法违规变相举债。财政部门要会同沿线地方政府、省铁投集团落实铁路运营补贴长效机制，推动铁路可持续发展。

（五）加强人才保障

加强与省内外高校、科研机构以及勘察设计、咨询评估机构合作，建立多元化、开放式的铁路人才教育和培训体系。依托重大铁路建设项目，以科研院校为载体，培养一批科研、技术、管理、资本运作等方面的高素质人才。建立健全人才培养和引进机制，加强高层次专业技术人才、复合型经营管理人才等关键人才队伍建设，为全省铁路高质量发展提供人才保障。

十、环境影响评价

（一）规划实施的环境影响综合评价

规划紧密衔接《甘肃省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《甘肃省“十四五”综合交通运输体系发展规划》等，深入分析研判甘肃省铁路发展现状和面临的形势要求，路网规模、布局方案符合全省国民经济和社会发展的要求，符合国土空间开发、重大产业布局、城镇发展和综合交通等相关规划，符合国家运输结构调整和节能降耗政策。规划实施不可避免地会对环境产生影响，主要体现在资源占用、生态影响、污染排放和社会经济影响等方面。规划坚持选址选线的生态优先、环保避让原则，路网布局严格坚守重点生态功能区、生态环境敏感区和脆

弱区等区域划定生态保护红线，确保生态保护和铁路建设相协调。规划坚持绿色发展理念，注重集约节约利用土地资源，采取有效措施减少对声环境、水环境、大气环境等的影响，在工程建设、项目运营过程中推进节能新技术、新设备、新工艺的应用，加大新能源、新材料利用率，从源头上控制污染物排放及能耗增长。

（二）环境保护措施

科学规划选址。按照“保护优先、避让为主”的选线选址原则，严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，与其他相关规划紧密衔接，尽量避让自然保护区、风景名胜区、文物遗存、水源保护区、野生动物迁徙洄游通道及人口密集的居民区等生态功能重要、环境敏感区域。通过多方比选方案、合理运用技术等措施，尽可能降低对环境的不良影响。铁路建设尽量共用交通廊道，适当提高桥隧比例，保护耕地资源，促进国土资源的集约利用和能源节约。在选线选址完成后，采取切实有效措施，保护铁路建设安全红线，避免再次重复选线造成生态破坏和资源浪费。

落实保护措施。将节约能源、保护环境、绿色发展的理念贯穿于铁路发展的全过程，切实提高设计、施工和运营各环节的环保意识，采取综合节能与效能管理措施，减少对环境的影响。项目建设过程中，科学制定项目施工方案，严格管理运输车辆及重型机械施工作业范围，严禁施工材料乱堆乱放，划定适宜的取弃土（渣）场、堆料场，并注重弃土（渣）的再利用。积极采取措施，防止水土流失，做好地形、地貌、生态环境恢复和复绿、复垦工作，提高生态系统的稳定性。项目运营后，采用新型节能运输工具和推行较高排

放标准，鼓励使用清洁能源。采取使用先进材料、隔声屏障等综合措施，有效防止铁路沿线振动和噪声，严格控制气体、液体和固体污染物排放，促进循环利用和综合使用。

加强监督管理。严格执行《环境保护法》《环境影响评价法》等相关法律法规，按要求开展规划内项目的环境影响评价工作。强化行业监管，严格新建、改扩建、技术改造项目审批，严把环保准入关和环境保护关。严格执行“三同时”制度，强化建设项目全过程环境管理，做好规划项目施工、运行阶段的环境监管，做到环境污染治理从源头开始控制。

附件：甘肃省“十四五”及中长期铁路网规划布局图

