

# 铁路建设与养护

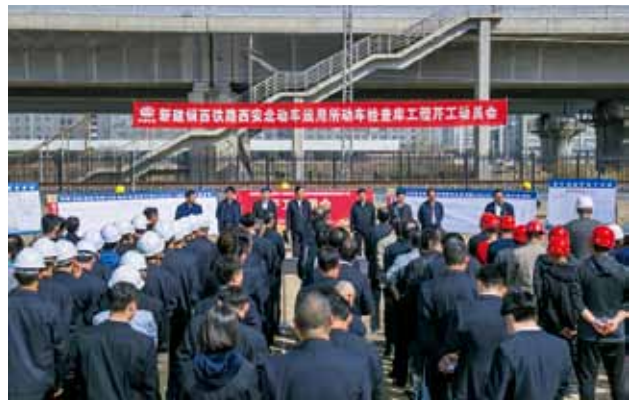
## 铁路建设

**【中铁西安局集团铁路建设概况】** 2018年，中铁西安局集团认真贯彻陕西省政府与中国铁路总公司会谈纪要精神，用好路地联席会议制度，安全高效推进西安站改、阳安二线、西银高铁、阳平物流基地等9个在建项目建设进度，完成投资132.9亿元。改扩建安康东直通场，开通大岭铺至安康东直通线，安康枢纽瓶颈制约得到全面缓解。新建调度楼普速台顺利搬迁，应急救援指挥中心业务部门合署办公，调度指挥能力升级换代。主动服务“一带一路”建设，新筑物流基地按期开通，中欧班列运输能力成倍增长。加大内外协调力度，西延高铁工程可行性研究报告获批，西康、西十、延榆高铁前期工作有序推进，宝鸡、安康铁路枢纽总图完成批复，西安动车段高级修补强工程开工建设。加快实施“短平快”项目，褒河物流基地、行者至临潼北联络线、银西四线库、新丰镇至零口区间自闭设备改造顺利竣工，区域路网结构不断优化，点线能力进一步提高。

**【西康线大岭铺站联锁换装完工】** 2018年2月15日，中铁西安局集团西康线大岭铺车站站改联锁换装Ⅱ级施工任务圆满完成，阳安二线直通线工程东引入口基本建成。此次施工共插入道岔1组，联通道岔3处，拨接线路2处200米，捣固车捣固350米；新设七跨式电分相1处，接触网安装及调整1.2公里，调整线岔2组，拆除既有软横跨4组；开通股道区段16个、信号机17架、道岔7组，以及直放站设备1套。

**【西安北动车运用所动车检查库开工建设】** 2018年3月28日，中铁西安局集团新建银西铁路西安北动车运用所动车检查库开工建设。集团党委书记、董事长刘生荣，集团副总经理张国顺，以及各参建单位相关负责人出席开工动员会。为满足未来银西高铁开通、动车组增量的检修需求，新建的动车检查库工程，将利用西安北动车运用所存车场正北侧预留的部分条件，新建四线检查库和边跨一座，以及配套洗车线1条和相应存车线等工程。新建检查库前设

待检线8条，在库前待检线与既有存车线之间新建走行线及洗车线各1条，新建四线检查库及边跨南侧与既有股道之间新建尽头式存车线12条。



2018年3月28日，中铁西安局集团新建银西铁路西安北动车运用所动车检查库建设项目举行开工仪式

**【阳安二线褒河铁路物流基地建成】** 2018年3月30日，由中铁西安局集团第三工程指挥部承建的阳安二线褒河铁路物流基地建成并正式投入运行，标志着全省五大物流园区之一——汉中市褒河物流园区铁路物流基地部分建成投用，打开汉中地区经济发展的货运“瓶颈”。汉中市褒河物流园区是列入陕西省物流业发展规划重要园区之一，位于汉中城区西北龙江镇和宗营镇，距中心城区10公里。褒河铁路物流基地具有对接褒河物流园区的商贸流通市场，为汉中地区及周边物流需求服务，以及仓储、分拨、配送、交易等功能，设计年物流总量初期300万吨，远期500万吨。该铁路物流基地自2017年7月开始建设，主要包括新建综合性货场1座，贯通式货物线2条，预留办理散堆装货物作业线1条，货物线有效长度880米，均具备直接发车条件。新建房屋建筑面积共计2.24万平方米，货物雨棚2000平方米。货场设站台1座，仓库1.05万平方米，堆场1处1.4万平方米。货物仓库站台及雨棚南侧建有13个电动液压平台，用于提升或装载货物，实现货物装卸机械化。

**【安康东Ⅲ场直通场顺利开通】** 2018年4月3日13时

20分，中铁西安局集团由安康开往西安方向的42096次列车从安康东站Ⅲ场2道顺利通过，至此，安康站直通场改扩建工程施工和阳安二线直通线工程途经一等编组站关键性改扩建工程施工圆满完成，为直通线早日开通赢得宝贵时间。安康站地处陕西南部，是西康、襄渝、阳安三线交汇处，也是国家包柳与沪汉蓉两大通道交汇处，是连接西北、西南、华中地区的重要铁路枢纽，属区域性一等编组站。安康站Ⅲ场改扩建工程是在既有安康站Ⅲ场8条到发线北侧再增设8条到发线，同时改建既有Ⅲ场东、西咽喉区及机务段西咽喉区。工程总体任务量大、征拆难度大、施工难度大、安全风险大。该工程自2017年8月13日开工，共计新铺线路10.1公里，新铺道岔19组；路基土方挖方55万立方米，填方11万立方米，桩板墙挖孔桩88根，浆砌片石骨架护坡1.1万立方米，重力式挡土墙7000立方米，新建涵洞6座；新立接触网支柱83根，软横跨安装调整25组，架设调整接触网10.32条公里。

（中铁西安局集团）

**【陕煤外运新通道冯红铁路开工建设】** 2018年8月28日，冯红铁路建设动员大会在陕西神木市举行，标志着冯红铁路正式开工建设。冯红铁路全长86.44公里，是国家《中长期铁路网规划》的重点项目，也是陕西铁路物流集团有限公司所属陕北地区第四条铁路。铁路项目西端自神木大铁路红柳林站北端引出，途经神木市、府谷县，跨黄河后进入山西省保德县，与兴保铁路冯家川站接轨，通过兴保铁路连接瓦日铁路。冯红铁路建设工期2年，设计年运输量近期3500万吨、远期5000万吨。铁路项目建成后将与靖神铁路、红柠铁路、榆横铁路形成陕北煤炭外运环线，东接瓦日铁路后将通达河南、华东地区以及山东沿海港口。

（省铁路集团）

**【西安铁路枢纽新筑物流基地到发场开通】** 2018年9月28日，中铁西安局集团承建的西安铁路枢纽新筑物流基地到发场开通，为后续工程有序推进奠定基础。西安铁路枢纽新筑物流基地项目是中国铁路总公司和陕西省、西安市推进“一带一路”建设、打造西安“丝绸之路经济带”物流集散中心的重点项目，也是陕西开行中欧班列重要起点。该基地接轨于西安铁路枢纽货运北环线新筑车站，基地设置有整车一中转一小件货物作业区，整车成件包装货物作业区、长大笨重货物作业区、冷链鲜活货物作业区、公铁联运仓储配送区、公路物流集散区、综合办公及交易服务区等功能区。预计建成后，初期从2020年开始，年运量可达430万吨；近期从2025年开始，年运量可达770万吨；远期从2035年开始，年运量可达1070万吨。

**【新筑物流基地站场工程建成】** 2018年10月30日，西安铁路枢纽新筑物流基地站场工程正式建成投入使用，为中欧班列提升运能奠定基础。此次建成投用的站场工程包括扩建到发场1处，新增到发线8条，使新筑车站的到发线由过去的9条增至17条，列车接发能力实现翻番；新建调车场1处，新建调车线6条，使新筑车站列车解编能力得到大幅度提升。

**【大岭铺至安康东直通线开通】** 2018年11月5日，中铁西安局集团承建的大岭铺至安康东直通线开通，结束西康铁路和襄渝铁路共线旬北至安康东区段进入安康铁路枢纽的历史，西康铁路实现全程双线运行，输送能力有望达到1亿吨，安康铁路枢纽的运输能力得到大幅提升。线路开通后，西康铁路通过大岭铺至安康东直通线直接进入安康铁路枢纽，和阳安线、襄渝线衔接。西康铁路实现全程双线运行后，西安至安康间运输里程比原路线缩短约27公里，运行时间节省约25分钟。大岭铺至安康东直通线的开通，近期可实现最大区段货流密度每年5740万吨，远期最大区段货流密度每年6800万吨。大岭铺至安康东直通线全长35.5公里，为I级双线电气化铁路，设计速度目标值每小时160公里，具有双向直通功能。该线北起西康线大岭铺车站，跨过旬河、102省道，南至襄渝线安康站，线路跨越旬河河谷、秦岭中低山区、安康盆地汉江河谷区3个地貌单元，全线桥隧施工总长度达28.11公里，占新建线路79%，施工环境极其复杂。

（中铁西安局集团）

**【陕西首条城际铁路建设有序推进】** 2018年，陕西首条城际轨道项目“西安北至机场”城际铁路建设按计划有序推进。西安北至机场项目是关中城市群城际铁路规划（2014—2020年）中5条城际铁路之一，也是陕西省“十三五”重点建设项目。

1. **项目概况。**西安北至机场城际轨道项目路线途经西安市经济开发区西咸新区的秦汉新城及空港新城，穿行机场规划T5航站楼，至终点机场西T1、T2、T3航站楼，全长29.31公里。项目共设车站10座，车辆段1座，控制中心1座，其中，受西安咸阳国际机场三期规划的东航站楼（T5）建设时序影响，初期运营期间机场（T5）列车不停站通过，甩站运行。电客车采用“B2”型城轨电动客车，最高设计速度100公里/小时。全程用时33分钟，运营时间为6:00至23:00，后期根据客流实际情况调整列车上线数量和运营时间。在北客站（北广场）线路与西安地铁4号线同台换乘，可转乘西安地铁2号线。

2. **投资完成情况。**2018年，完成投资35.7亿元。自开工建设以来累计完成投资91.8亿元，占项目投资概算124.79亿元73.6%。全年完成征地拆迁、管线迁改2335万元，

沿线 1265 亩征地全部到位，向国土资源厅预付 7.5 亿元。

**3. 工程施工进展。**（1）土建工程，北客站至空港新城段全面建成，车辆段、控制中心已入驻。42 个土建工程完成验收 30 个，空港新城站至终点路基、桥梁、隧道全部完成。（2）机电系统施工完成投资 12.2 亿元。北客站至空港新城段机电系统工程安装及单系统完成调试，主变外电源、供电系统单位工程验收及特种设备专项验收完成。（3）7 月 15 日，首列机车入场，第一批 9 列电客车全部到达车辆段，并进行普查及调试。（4）组织设计单位深入现场解决问题，编制完成《西安北至机场城际轨道项目鉴修初步设计》。（5）土建工程实体检测 100% 合格，机电系统安装与电缆质量检测全部合格。（5）严抓现场安全生产管理，未发生安全责任事故。（6）工程施工中完成 3 项科研项目专家评审及结题验收。

**4. 运营筹备。**西安北至机场城际轨道项目运营筹备工作基本就绪。一是组织机构与人员，内设部门 19 个，在册员工 1081 人。二是发布公司级标准化文本 299 项。三是严格组织培训演练。四是接管车辆段，开始运营管理，8 个车站调试人员进入工作岗位。五是后勤物资筹备就绪。六是运营服务保障到位。七是票价、票务政策及运营补亏方案经过专家评审。八是城际铁路公安派出所房建工程的土建和机电建设加快推进。九是编制完成《西安北至机场城际轨道项目试运营基本条件评审责任清单》。

**5. 施工技术创新。**2015 年 8 月，西安北至机场城际轨道项目控制性工程开工以来，已取得多项施工技术成果：一是成功穿越西安咸阳国际机场停机坪，并将沉降控制在 10 毫米以内。二是创造盾构施工日掘进 49.5 米、成环 33 环的全国同类地铁盾构施工进度最高纪录。三是采用摩擦摆支座 + 粘滞阻尼器减隔震措施，解决高烈度地震区渭河特大桥连续梁抗震难题。四是采用拥有联合知识产权的活性粉末（RPC）混凝土组合球铰，解决转体连续梁跨越既有铁路施工难点。机场城际建设施工几乎采用同类型条件施工全部工法，穿越饱和含水砂层、渭河断裂带、湿陷性黄土等不良地质段，所积累的施工经验将为今后同类条件项目建设提供宝贵借鉴。

**6. 项目建设成就。**2018 年，西安北至机场城际轨道项目荣获省交通运输厅优秀项目，陕西城际铁路有限责任公司荣获省国资委系统“思想政治工作先进单位”称号，省铁路集团特别优秀单位和安全生产先进单位，机场城际北客站（北广场）获得省交通运输厅“青年文明号”荣誉称号。

**【新西安铁路南站（长安中心）建设】**2018 年 11 月 16 日，省铁路集团成立长安中心筹备组，开启新西安铁路南站（长安中心）建设。新西安铁路南站位于西安市高新综合保税区以北、西安丝路国际金融中心核心区以南的预留铁路廊

道之上，是规划的多条高速铁路、城际铁路、地铁及市政道路无缝接轨的大型综合交通枢纽。根据中国铁路总公司、陕西省政府《关于西安铁路枢纽规划（2016—2030 年）的批复》（铁总计统函[2017]583 号），新西安南站是西安铁路枢纽“四主一辅”的主客运站之一，近期承担西安至法门寺等关中城际动车始发终到作业，规划远期承担部分西成、西十、西渝等高铁动车作业。车站按一站两场布置，南侧为高铁场 6 台 13 线，北侧为城际场 5 台 9 线，总规模为 11 台 22 线；高铁场占地约 45.5 公顷，城际场占地 101 公顷，动车所占地 96.7 公顷。

新西安铁路南站按站城一体化 TOD 思路建设，并命名为“长安中心”，定位为“中外文化交流中心”和“西安未来中心”，铁路廊道预留综合开发用地 367 公顷，开发规模约 598 万平方米，带动产业规模 330 亿元，区域内布局综合商业、丝路会展、文化交流、国际医疗、国际社区、星级酒店、总部经济、城市航站楼、智慧生态住宅等新型或高端业态，全面培育关联产业，实现站与城的全面融合发展。

（省铁路集团）

## 铁路养护

**【铁路技术设备检查】**2018 年 3 月 20 日至 4 月 30 日，中铁西安局集团根据《铁路技术管理规程》开展春季行车技术设备检查和专项检查工作，及时消除行车技术设备隐患。本次春检分为站段自查、设备整修、验收总结三个阶段，检查整治重点 12 项。机务部门逐台检查整修运用机车、救援列车，全面排查整治特种设备、油库；供电、工务、



2018 年 9 月，中铁西安局集团工务机械段在管内宁西、宝成、包西等线路开展大修施工，图为在宝成线黄牛铺至红花铺区间进行线路边坡清筛作业

电务部门抓好高铁尤其是西成客专、秦北高坡等关键地段行车设备巡检整修，提前排查整治防洪关键处所，全面检查动力机械设备状态，加强外部环境排查整治；车辆部门集中整治动车组，做好车辆安全监控系统养护维修、

车辆走行部检修与探伤质量控制，加强客车、动车防火及客列尾运用管理；运输、客运、货运部门对无线调车灯显设备、货物列车尾部安全装置、高铁客服系统、自动售检票系统、客运电梯、装卸设施设备等进行全面检查整修；房产部门重点检查整治房建设施设备、给水设备、生产办公和住宅电梯；信息部门落实机房管理制度，检查微机网络、数据库运行状态、配置，全面排查整治辖区内消防安全隐患。

**【陇海线第一阶段集中修】** 2018年3月15日—4月17日，中铁西安局集团相关单位和部门利用30个“天窗”基本完成陇海线（含北环）第一阶段集中修各项施工任务。其中工务系统累计完成线路清筛42公里、换枕15969根，铺设无缝线路81.03公里，更换道岔88组，道岔清筛21组、累计1.21公里；线路捣固331.2公里，钢轨打磨199.88公里，

道岔捣固219组，道岔打磨98组。

**【陇海线第二阶段集中修】** 2018年10月8日，中铁西安局集团安排利用20个施工“天窗”对陇海线管内线路展开第二阶段集中修施工，以全面提升线路设备安保能力。集中修施工共调动千余名职工、70余台大型养路机械设备昼夜作业，以工务大修施工为主，统筹安排电务、供电、建设专业施工，集团成立8个指挥领导小组，深入施工现场，全面负责组织协调、安全卡控、质量验收。针对陇海线车流密、速度高情况，集团科学安排、合理部署，完善施工组织方案、技术指导书和安全保障措施。包保干部全过程跟班检查监控，从施工防护、人员下道、开通条件等方面构筑稳固的安全防控网。集团每日组织召开集中修协调会，解决施工中存在问题，落实施工进度。

（中铁西安局集团）

## 铁路运输

### 铁路运输组织

**【铁路运输概况】** 2018年，中铁西安局集团落实三大举措，客货运量大幅增长。牢固树立新发展理念，全面实施货运增量行动、客运提质计划和“复兴号”品牌战略，不断提升运输产品供给质量和效率。全年完成旅客发送量1.1047亿人次，首破一亿大关，同比增长22.8%、全路排名第一；货物发送量1.6716亿吨，同比增长17.8%、全路排名第二；换算周转量2264.4亿吨公里，同比增长4.7%；运输总收入414.84亿元，同比增长25.6%、全路排名第一。

**【铁路企业改革】** 2018年，中铁西安局集团依据《公司法》及相关法律法规，修订集团《章程》，细化“三重一大”事项决策程序和清单，规范法人治理运行机制。依法行使出资人权责，规范9家直属公司法人治理结构，优化重组陇海旅游、西铁商旅2个专业公司，建立全资子公司董事会、监事会年度工作报告制度，提升企业治理水平。推进机关机构改革优化，精简职能机构4个，压减定员编制8%；精简附属机构16个，压减定员编制24.8%。整合职工培训基地，优化培训资源。深化劳动组织改革，通过兼职上岗、修程修制改革等措施节约岗位用工1226人，按价值量计算的运

输业劳动生产率50.47万元/人，同比增长25.8%、全路排名第一。深化人事制度改革，全面推行岗位管理，326名全日制本科生、优秀工班长、工人技师走向管理和专业技术岗位。主动对接地方政府，稳妥推进“三供一业”分离移交，保持平稳有序。



2018年12月26日西安北站房投入使用，旅客进站口由原来4处增加至7处，新增16台自动实名制验证闸机，图为旅客自助验证进站

**【铁路运营组织】** 2018年，中铁西安局集团在铁路客运方面，发挥高铁成网优势，实行“分时分图”运行，充分释