

# 接触网上的“蜘蛛侠”

## ——记成都铁路局“劳动模范”陈平

□ 通讯员 胡志强 蒲朝林



陈平正在潜心钻研接触网分相绝缘器原理

他把铁路供电工作当成平生唯一追求的事业辛勤耕耘；他把铁路供电安全当成至高无上的人生理想不舍昼夜；他把接触网当成唯一的兴趣爱好乐此不疲；他像“蜘蛛侠”一样在接触网上不断攀沿，只为其“安然无恙”。他就是成都铁路局成都供电段金堂供电车间副主任陈平。

### 试玉要三日 辨才须七年

1991年，而立之年的陈平进入原绵阳供电段成为了一名接触网工。半路出家的他第一天上班就被师傅狠狠的骂了一顿，不懂业务的他在接下来的一个多月时间里饱尝了同事的嘲笑和冷落。不甘落后于人，只有高中文化的他重拾书本潜心修学。面对文化水平低、业务基础薄的现实困难，他拿着书本在

工区满院子的追着师傅们请教学习，晚上就把自己白天学到的知识记录在笔记本上。三年下来他完成了12本手写记录，直到现在他还保留着随手记录的好习惯，通过不懈努力，他终于成长为一名业务骨干。1997年他被原成都铁路分局授予“百佳技术能手”称号，2007年作为年龄最大的参赛队员在接触网专业技术表演赛中拔得头筹，被成都供电段授予“技术能手”称号。

夫学须静也，才须学也，非学无以广才，非志无以成学。从昔日的门外汉到现在的业务骨干，陈平渐渐爱上接触网工作。从普通到高速，他把专业知识学了个遍，接触网设备型号、技术参数、规章制度等等他都了然于心。每当有人说到接触网时他总是滔滔不绝，如数家珍。经过多年的潜心钻研和现场

实践，陈平形成了一套切合铁路供电安全现场管理的方法“陈平一日作业法”，被成都铁路局供电系统推广并沿用至今。2010年，陈平荣获“全国铁路学习型职工标兵”。

### 拉线筑巢 伴路为家

2009年，成都铁路局开通了第一条时速200公里电气化铁路——成遂渝铁路。陈平受命带领44名职工从绵阳来到遂成线大英东检修工区对接触网设备进行平推检查。

刚到工区时杂草丛生，一无所有，手下的职工业务技术也参差不齐，加之新线开通在即，当时作为工长的陈平可谓面临重重困难。但陈平没有慌乱阵脚，他白天带领大家整修房屋建设家园，晚上就到现场手把手指导职工检修设备。为了让职工尽快熟悉高铁设备管理，陈平结合现场实际情况和多年的工作经验，亲手编写了《大英东高铁检修实用手册》，让工区每位职工人手一册随时随地都能学习，职工们很快适应了从普通铁路到高速铁路管理的转变过程。

经过250余个昼夜的风餐露宿，在陈平的带领下工区全体职工检修线路217.94公里，处理缺陷500余处，保障了铁路的运营安全。一年多下来，陈平只休息过四天，硬是把工区从一个荒芜的院子变成了“全局标杆班组”。把工区当作自己的家，伴着呼啸的高铁动车守候在接触网旁。2011年，陈平获得“全局先进生产(工作)者”、“路局劳动模范”、“全路优秀共产党员”等多项殊荣。

### 勇为“蜘蛛侠” 敢为奉其先

2013年6月，陈平所在的金堂供电车间开始对接触网馈出线进行改造，在那段时间里陈平没有睡过一个踏实觉。由于放心不下施工质量，他找来施

工方负责人商量，主动要求参加施工作业。白天他在办公室仔细研究施工方法和工艺，晚上就到施工现场亲自带领大家上线操作。从设备拆旧到放线装新，每颗螺栓是否紧固到位他都来回仔细检查。直到施工结束，陈平连续参与施工48个昼夜，平均每天休息5小时。

2015年3月，车间接到对管内达成单线接触网进行集中修任务，陈平被指定为施工负责人。面对50余人的施工队、15个站场及14个区间的待整修设备、6个月的施工时限，在时间紧、设备复杂、安全压力巨大的情况下他欣然受命。

为圆满完成任务，陈平精心策划力求创新。在安全风险可控、设备质量和工作效率等方面他想出了很多新点子，并应用到了现场作业中。他采用投影仪进行开工前图示分工、结合PPT将每个天窗点的作业范围、接地位置、重点安全风险点等进行现场讲解，把作业车的解编连挂采用动画形式呈现；并细化小组任务单，包括每个小组需要完成的工作量，需要哪些工具材料，甚至哪一个支柱是什么装配形式都一一罗列在任务单上。这一方法在现场作业中起到很好的效果，得到了上级领导的一致认可，并在全局供电系统进行推广使用。陈平说：“要把好接触网设备质量关，就得做到七分准备三分干。”

施工前的调查设备就是他的重点工作之一，施工期间陈平带着两名车间青年技术人员利用每个周末休息时间，徒步对管内220余公里线路设备进行了详细调查，将发现的缺陷记录并安排在下一个星期的施工任务中。历时162天、139个施工天窗，“蜘蛛侠”圆满完成了施工任务。

陈平在工作中敢于打破陈规勇于创新，为了方便处理设备缺陷，他先后发明了夹环脱离器、十字锤、腕臂撑杆等多个小工具，大大提高了工作效率。作为保一方供电安全的他来说一切才刚刚开始。

## 新型“叮叮车”首次装备国产齿轮传动系统

科技日报讯(张凯)近日，由中国中车戚墅堰所自主研发的100%低地板有轨电车齿轮传动系统首次装配在了苏州有轨电车2号线车辆上，这标志着我国已经完全掌握了100%低地板有轨电车齿轮传动技术。人性化、舒适、环保是这种100%低地板有轨电车的突出特点。车内地板仅高出地面35厘米，车厢内地板高度一致。另外，车门外还设有残疾人上车申请键，按下该按钮司机便会带着专用工具将车门的残疾人专用板打开，方便坐轮椅的残疾人上车。配备的国产齿轮传动系统传动效率高，使得整车能耗更小，人均能耗相当于公交车的1/4，小汽车的1/10，而且噪音更小，车厢内没有齿轮箱传动噪音，乘客不会被噪音困扰。

据悉，现代有轨电车较其他公共交通工具优势明显，是城市公共交通发展的趋势，修筑一公里有轨电车线路所需的投资只是地铁的15%，运载量则可以到达地铁的一半左右。同时，有轨电车低碳、环保，是一种无污染的环保交通工具。对于中小城市来说，有轨电车是一种实用、价廉的选择。

## 东北铁路启动客车过冬防寒工作

科技日报讯(于涛)东北铁路启动客车过冬防寒工作。为了安全过好冬、过硬冬，长春车辆段提前对所辖客车进行防寒整修，认真做好客车过冬防寒工作，为广大旅客营造一个温暖、舒适的乘车环境。

这个段对锅炉采暖系统进行冲洗除垢，对开往高寒地区列车外露部分冷水管路包扎防寒套管，提高防寒性能。对客车电暖器进行全面体检，采取责任到人、包销到人、每日定量的方式进行记名式分解检查，确保电暖器安全可靠、状态良好。为保证车辆温度达标，对客车废排风口、新风口实施封堵，防止暖气外泄。

## 铜玉铁路黄董坡隧道贯通

科技日报讯(刘波 赵思)日前，由中铁二十二局集团五公司承建的铜(仁)玉(屏)铁路黄董坡隧道安全顺利贯通。

黄董坡隧道该隧道全场664米，全隧道为V级围岩，全隧浅埋，下穿省道埋深仅1.2米，整个隧道为强风化石灰岩和高液限粘土等不均匀地质，风化岩和高液限粘土在全隧中呈波浪形，石笋遍布石灰岩和粘土分界面，石灰岩和粘土以点断面变化极大，给隧道的开挖造成了极大的风险。

隧道建设按新奥法原理中的CRD法和双侧壁导坑组织施工，成功化解了施工中存在的难题。

## 金温铁路正式开始联调联试

科技日报讯(贡海斌 陈更新)10月16日，中铁四局参建的金温铁路正式开始联调联试，联调联试和动态检测将持续一个多月的时间。

金温铁路，全称为金温铁路扩能改造工程，全长188.8公里，项目总投资179.7亿元。线路等级为国铁I级，设计时速为200公里/小时。局承建的金华至温州铁路扩能改造工程I标段合同总价27.8亿元，主要工程包括桥梁23座，路基6.595公里，车站3处，梁场2处，此外，还负责全线铺轨工程。

预计该铁路将于2015年12月31日具备开通条件。

## 辽长铁路全部架梁施工告捷

科技日报讯(承光 宋刚)10月14日，辽长铁路架梁施工告捷。

辽源至长春铁路线路全长92.1公里。它的修建对振兴东北老工业基地战略的实施，补充完善东北铁路网结构，加速构建辽源至长春“1小时经济圈”战略。

中铁三局路桥公司承担了辽长铁路全线铺架工程，含正线铺架95.4公里，站线铺架9.4公里，铺设道岔23组，架设T梁544孔、上道砟31万方以及站场改造。在工期异常紧张的情况下，项目部集思广益，打破常规，公铁架桥机架梁、铁路架桥机架梁和汽车吊架梁同步进行，架梁进度突飞猛进，铁路架桥机架梁突破百孔，最终顺利完成全线544孔架梁架梁任务。

## 蒙华铁路15标段首座隧道开工建设

科技日报讯(赵坤 陈超)由中铁五局四公司施工的蒙华铁路15标段孟家坡隧道开工建设。

孟家坡隧道全长1385米，设计为单洞双线，隧道穿越黄土、粉砂岩、泥质砂岩、含砾砂岩等软岩地层，围岩工程性质较差，施工难度大，局部浅埋段岩体破碎，安全风险高。自进场一个多月以来，项目部以精细化管理为抓手，积极组织、合理安排，确保了标段内首个隧道顺利开工建设。

## 锡林浩特至二连浩特铁路铺通

科技日报讯(郭龙)10月22日10时58分，随着最后一片轨排铺设完成，新建锡(林浩特)二(连浩特)铁路全线铺通，为年底正式开通运营奠定了良好的基础。

锡(林浩特)二(连浩特)铁路是今年国家重点铁路建设重要组成部分。锡二铁路位于内蒙古自治区锡林郭勒盟境内，东起锡林浩特市海拉呼都格站，途经阿巴嘎旗、苏尼特左旗，西至集二线西里站，连接二连浩特市国际口岸，全长375公里。该铁路既是内蒙古自治区东西铁路大通道北部辅助通道的重要组成部分，也是蒙东地区连接二连浩特国际口岸新的后方运输通道，有助于蒙东地区煤炭外运。

# 草原丝路“桥头堡”

## ——写在西北地区最大公铁联运物流基地建成投产之际

□ 李伟

10月20日，西北地区最大的公铁联运物流园区——沙良铁路现代综合物流园正式投入使用，连通铁路和公路这两条“经济动脉”，成为内蒙古面向华北、辐射全国、连通蒙俄的草原丝路“桥头堡”。

沙良物流园位于内蒙古首府呼和浩特市南郊，占地1830亩，毗邻市区绕城高速、呼朔高速和主城区快速通道，与京包、呼准、呼市绕城等铁路相连。该物流园以公铁联运为基本运输方式，提供“仓储服务、物流配送、信息服务、平台交易、餐饮住宿”等多种配套设施，形成了相互连通的铁路港、公路港以及初期4.8万平米仓储基地的现代化物流中

心，已成为内蒙古面向华北、辐射全国的现代化草原丝路“物流之城”。

京东商城内蒙古地区负责人陶玉涛表示：“有了沙良物流园，周边地区的消费者通过京东商城网购，最快3小时即可收货。”正是赋予各大电商企业加快物流分拨中心布局的良机，沙良物流园已然成为西北地区最大的“电商码头”。慕名而来的还有致力于打造中国汽车服务第一电商平台的“诺修修车网”，他们依托沙良物流园1.2万平仓储服务和配套的信息仓储管理、智能化配送调度系统，形成了仓储、运输、配送一体化协同作业，并充分利用园区内完备

的铁路运输基础设施，加大铁路集装箱运输份额，“划动”铁路和公路这两只“船桨”加快前行。

不只是电商，内蒙古本土最大的连锁便利店“利客”超市也在沙良物流园“筑巢”，而吸引他们进驻物流园的重要一点，就是铁路为商超企业提供的装卸、仓储、上架、分拣、配送、分拨、办公一体化物流总包服务。负责物流园运营管理的呼铁外经集团总经理赵奇志说：“有了我们的服务，‘利客’就可以轻装上阵，再不用为物流分心。”如今，呼铁外经集团旗下的华通如意物流有限公司100多名员工和20多辆专用配送车辆，已经全面介入“利客”物流链的每一个环

节，而专门为其研发的WMS智能化仓储管理系统和TMS交通运输管理系统，能够实现全过程的物流管理控制——工作人员只需一部手持终端，就能找到仓库内2500余种大小商品的准确位置；物流公共信息平台，能够实时对接园区货源和车流信息，实现“线上、线下”交易；网络化订单管理和自动化分拣作业流水线，每天可为“利客”300家连锁店实现精准配送，误差不到万分之一。未来，铁路港和公路港年运输能力可达到1500万吨，并能够为入园汽车司机提供生活、休闲、住宿以及汽修、加油等所有配套服务。

# 全国民航冬春航季航班本月25日起执行

据新华社 2015年10月25日至2016年3月26日，中国民航执行2015/2016年冬春航季航班计划。目前，全国民航航班换季工作已准备就绪。新航季国内航空公司每周共安排国内航班54956班、港澳台航班4015班、国际航班8810班，国际航班同比增长明显。

中国民航局21日公布的信息，根据今年排定的冬春航季航班计划，在国内航线航班方面，国内39家航空公司共安排航班每周54956班，与2014/2015年冬春航季相比增长6.2%。其中货运航班增长明显，增长25.4%。

港澳台航线航班方面，内地48个航点与香港间每周安排2121班，增长0.1%。内地22个航点与澳门间每周安排496个台湾航班。两岸航空公司已安排大陆51个航点与台湾桃园等7个航点间的定期客运航班每周共1398班，大陆10个航点与台湾桃园间的定期货运航班每周共138班。

在国际航线航班方面，共有21家国内航空公司安排国际航班每周8810班，其中客运8046班，增

长47%，货运764班，增长10%；通航国家56个，通航城市138个，其中，新增亚的斯亚贝巴、约翰内斯堡、哈瓦那、索非他尼4个国外通航点。此外，共有58个国家的123家外国航空公司安排119个国外城市与我国48个城市通航，每周共安排5976个航班，其中客运4962班，货运1014班。

在新辟航线方面，本航季国航等19家航空公司计划在新辟的国内81条独家航线(含独家航段)上每周安排534个航班，主要涉及六盘水、衡阳、荔波、固原、张掖、大庆、柳州、鸡西、和田、安庆等与北京、上海、杭州、长沙、昆明、海口等机场间的航线。国内航空公司还在本航季新开辟了西宁—西安—香港、哈尔滨—济南—香港、长沙—香港3条港澳台航线。此外，本航季国内航空公司还计划新辟57条国际客运航线，如北京—新西兰奥克兰、广州—基督城、上海浦东—布里斯班、厦门—悉尼等；外国航空公司将新开20条国际航线，其中客运航线19条，货运航线1条。

## 创合作最高纪录

# 海航牵手罗罗签署百亿大单

科技日报讯 据中国民航网消息，伦敦时间10月21日下午，海航集团与罗尔斯·罗伊斯公司共同签署了民用飞机发动机选型及维修服务协议。双方将开展长期友好的合作，相关服务价值高达24亿美元，将创下海航集团与罗罗公司合作的最高纪录。

伦敦时间10月21日下午，在中国国家主席习近平和英国首相卡梅伦的见证下，海航集团董事长陈峰与英国罗尔斯·罗伊斯公司(简称“罗罗”)总裁Warren East(沃伦·伊斯特)共同签署了民用飞机发动机选型及维修服务协议。

据悉，海航未来引进的宽体机使用罗罗发动机及维修等相关服务的价值为24亿美元。该合作项

目有望创下海航集团与罗罗公司合作的最高纪录。海航集团也将成为全球最大运营安装了罗罗发动机的A330机队的公司之一。

海航集团与罗罗的航空板块有着长期友好的合作。海航集团的宽体机、支线机、公务机广泛采用罗罗的发动机。海航集团目前运营的61架宽体飞机(含货机)中超过一半安装了罗罗的GE90-115B型发动机，未来海航集团的宽体飞机订单全部交付后，该比例将进一步提升。此外，海航集团运营的超过70架支线飞机和公务机中也装配了罗罗公司的发动机。

英国罗尔斯·罗伊斯集团是世界知名的动力及能源设备生产制造商，其技术广泛应用于航空

领域、船舶和能源三大领域。在民用航空领域，罗罗拥有全球广泛的发动机阵容，为多种宽体机、支线机、公务机生产发动机。2014年，罗罗全集团总营业收入为145.88亿英镑，其中民用航空2014年营业收入为68.37亿英镑，约占集团总收入的46.87%。

海航集团是以航空、实业、金融、旅游、物流为支柱的大型跨国企业集团，总资产近5000亿元，控股上市公司10家。2015年7月，海航集团首次登榜《财富》世界500强，以营业收入25,646.4百万美元位列第464位。

截至2015年2月，海航集团旗下航空运输企业机队总规模561架，开通国内外航线630余条，通航

城市近210余个，年旅客运输量6822万人次。运营管理海南航空、天津航空、金鹿公务、祥鹏航空、首都航空、西部航空、福州航空、乌鲁木齐航空、北部湾航空、扬子江快运等航空公司。

本届中英工商峰会于英国“经济心脏”——伦敦金融城举办，中英两国领导人共同出席。而海航集团与罗罗的百亿合作大单也成为本次中英工商峰会的全球焦点之一。

中英工商峰会是中英工商界最高级别的交流与对话平台，由中国贸促会、英国贸易投资总署(UK-TI)和英中贸协(CBBC)配合两国领导人访问在北京和伦敦举办，迄今已于2009年(伦敦)、2010年(北京)、2013年(北京)召开三届。



重庆地铁十号线建设忙

