

# 坐飞机也能上网了

## 多家航空公司布局空中互联网服务

□ 本报综合报道

近日,东航和南航先后拿到工信部的“空中上网”业务许可,东航将有21架飞机可以实现空中、地面联网。南航在旗下10架空客A330客机上向旅客提供“空中上网”服务。与此同时,国航也公布了可以提供“空中上网”的航班;截止到目前,国航目前已经有22架互联网航班。

### 空中上网服务将覆盖国内国际航线

国航宣布,6月1日至7日可以提供空中上网的航班已正式公布,内地及港澳台地区航点包括上海、深圳、广州、成都、香港、台北、长沙、拉萨等,国际航点包括日内瓦、首尔、巴黎、米兰、墨尔本、曼谷等热门航线航班。米兰世博会期间,国航还将安排完成了空中上网改装的飞机执飞北京到米兰的“世博航班”。国航目前已经有22架互联网航班,并计划未来3年左右时间完成全机队500余架飞机的空中上网改造。

经工信部批复同意,东航21架飞机可以利用亚太6号卫星通信系统,开展KU波段航空机载通信业务试验。试验期间,东航可向客舱用户提供互联网接入服务。东航此次获批能够提供“空中上网”的机型全部为宽体远程飞机。因为采用了卫星通信技术,东航的“空中上网”

能够覆盖国际、国内航班。东航运营在洛杉矶和纽约航线上的波音777-300ER飞机已具备“空中上网”的硬件配置。目前,东航已经做出全机队将加装空网互联设备,推动空中互联网服务商业运行的计划。

据南航介绍,该航旗下10架空客A330客机经工信部批准实施机上卫星宽带上网验证运行。这10架空客A330客机可进行空中上网业务,所飞航线范围进一步扩大至国际航线。目前南航已经完成其中5架空客A330客机的改装,预计至2016年6月,南航将完成这所有10架的上网改装任务。

### 空中上网网速堪比地面3G

之前,国内航空公司已经有过多次空中上网的尝试。有的航空公司提供的免费空中WiFi,只能浏览局域网,和一般自由上网还有不小的差距。据南航机务工程部高级工程师米冀生介绍,相较于此前国内其他航空公司采用的SBB、ATG等技术相比,南航、东航所采用的KU波段宽带卫星上网技术的突出技术优势有两点:一是信号覆盖范围广;二是上网速度快。

东航转型办主任表示,东航此次提供的实际上不仅仅是一个空中的局域网,这次通过

卫星提供的是完整的空中互联网服务。我们目前使用的卫星宽带的技术能够为每架飞机最高提供32兆的带宽。从旅客体验来看上网的速度基本跟3G上网的速度差不多,一些日常的网络应用,包括看一些非高清的视频的话应该都是可以保证的。

### 空中上网市场前景值得期待

事实上,在空中互联网业务上,国内航企起步较晚。现在,国外多家航企已经实现了全部干线航班覆盖WiFi网络,让不少航企认为,国内空中互联网业务一旦开展,将呈现飞速发展之势。

有分析认为,2014年我国民航年运送旅客量达3.9亿人次,且增长势头良好。按照人均飞行2.5小时计算,一年飞行时间接近10亿小时。一些专家预测,国内民航互联网产业将进入高速增长期,未来5年会保持年均30%的增速,整个民航互联网产业规模将超过千亿元。此外,“空中上网”拥有广阔的商业前景,不仅能为航空公司商业模式带来新的拓展,同时也给旅客提供空中旅途的全新体验。乘客除了可以体验电影、音乐、蓝天书吧等娱乐内容,还能享受空中购物、预订酒店、租车等服务。

●东航将有21架飞机可以实现空中、地面联网。东航目前运营在洛杉矶和纽约航线上的波音777-300ER飞机已具备“空中上网”的硬件配置。

●南航10架空客A330客机可进行空中上网业务,目前已经完成其中5架空客A330客机的改装,未来,南航将完成所有10架的上网改装任务。

●国航目前已经有22架互联网航班,并计划未来3年左右时间完成全机队500余架飞机的空中上网改造。



## 合福高铁进入空载试运行阶段

科技日报讯(刘燕 贾祺)来自南昌铁路局的消息,6月1日,合福(合肥至福州)高铁进入空载试运行阶段,这标志着该条铁路进入正式通车前倒计时。

据了解,试运行期间南昌铁路局分别在福州至合肥、黄山、婺源、武夷山、玉山南及上饶至黄山北、婺源、南平北、福州等区段运行,通过故障模拟、应急救援演练、按图行车试验等项目对运行图进行参数测试,为制定完善、科学、合理的运输组织方案提供技术依据。

## 柳州白沙大桥全面开建

科技日报讯(蔡祥重)日前,由中铁上海工程局集团承建的柳州市白沙大桥施工全面展开。该桥是柳江上建设的第20座公路桥,也是该局在柳江上建好柳州双拥大桥后承建的第二座跨江公路斜拉桥。

柳州白沙大桥工程西起柳北区跃进路,东至河东片区高新三路与海关路交叉口,道路等级为城市主干道I级,设计时速50公里/小时。该桥主塔塔身节段为空间扭曲异型结构,具有结构形式特殊,制造难度大。为此,中铁上海工程局集团从中标进场开始,就将“建设世界一流公路斜拉桥”争创鲁班奖作为自己的施工理念和目标,并在大跨度公路斜拉桥设计建设上有所创新和突破。目前,该局正在进行主桥3米大直径以及交界墩钻孔平台的搭设、钢箱梁运梁桥施工。

## 沈阳客车厂大力开发小型集装箱

科技日报讯(张爱民)今年以来,沈阳客车厂发挥企业自身资源优势,大力开发小型集装箱生产项目,为东北货运快车道提供运力支持。

该厂根据市场需要,整合厂内资源,组织精干力量,全力以赴投入研发,成功研制出1.5吨、1吨小型集装箱新产品。针对东北货运快车道小批量、多批次的运输特点,他们根据用户不同需求,及时改进产品设计,先后为用户设计制做了特殊密封、环保、保证货物无撒漏的1.5吨运纸、运糖专用箱。截至目前,已生产运糖集装箱600个,运纸集装箱300个。

## 长春车辆段开展大学生岗位实践锻炼活动

科技日报讯(于涛)为促进大学生早日成才,长春车辆段积极开展大学生一线生产班组长轮岗挂职锻炼。

这个段针对大学生的所学专业和个人意愿,提前确定培养方向,安排到车间班组轮流挂职锻炼,了解不同车间的工作内容和管理方法。该段对大学生实践锻炼情况进行跟踪检查,坚持做到大学生每月上报月度工作总结,每月组织大学生交流学习工作实践经验座谈会及述职报告会,使大学生综合素质及能力在实践锻炼中得以全面提升。

## 白城机务段推进行政干部一岗双责管理

科技日报讯(姜海波)白城机务段适时把“一岗双责”引入企业管理工作,使行政管理人员达到管生产必管职工思想。

该段在运用、检修、整备车间实行行政管理人员履行行政工作职责的同时,承担做好职工思想政治工作责任的“一岗双责”制度,形成了职工家庭突发变故、家庭纠纷未化解,职工出现过激言行、酗酒闹事、工作受到委曲时“三陪同、四必到、六包保、九谈话”的职工思想政治工作模式,以此化解职工矛盾情绪,稳定职工队伍。

## 大连电务段加大力度增收节支

科技日报讯(王丽 于跃)大连电务段在“适应新常态,创效作贡献”主题宣讲活动中,立足内部挖潜,推行技术革新,收到了明显效果。

这个段对施工撤旧的信号器材回收登记入账,组织专业骨干力量,按照最新工艺标准进行翻新,使废旧物资利用实现最大化。他们把沈丹客专建设撤旧下来的绝缘、导接线等拼装平直,逐米校验合格后盘整待用,有效节省生产成本支出。今年以来,累计向现场输送翻新XB箱体、方向盒等400余个,信号电缆600余米,节约成本30余万元。

## “千里眼”为动车安全运行保驾护航

科技日报讯(唐哲 万厚)“集包线K271+410m公铁立交处设备正常,K276+50m处设备正常……”包头工务段调度科调度员每天只要通过监控设备就可俯瞰远在30多公里外的线路状态。

集包线动车开行后,为了防止突发的事件影响列车运行,该段启用了防次监控系统,在重点区段设置监控设备,实时反馈线路运行状态,让工务调度人员足不出户就能第一时间发现险情并采取相应措施。同时,监控系统还配备风速、降雨、雪的监控设备,一旦行车环境危及列车安全系统会自动报警,调度人员便能及时采取措施杜绝事故发生。

## 怀邵衡铁路临时用电工程完成

由中铁五局电务城通公司承建怀邵衡铁路5标的“三电”迁改任务正在有序进行。

怀邵衡铁路坐落在湖南省境内,全长313公里,设计速度每小时200公里。工程自开工以来,通过精细化管理,科学组织确保安全和质量进度。截至4月,临时用电送电全部到位,满足了土建施工单位用电需求。

(王荣昆 李峰 岑轩 何光琦)



# 《铁路安全生产违法行为公告办法》发布并施行

科技日报讯(柯弦)来自国家铁路局的消息,为规范铁路安全监管行为,促进生产经营单位依法守信,强化社会监督,国家铁路局近日发布《铁路安全生产违法行为公告办法》。

该办法依据《中华人民共和国安全生产法》《铁路安全管理条例》等法律法规和相关规定,明确要求国家铁路局及地区监督管理局依法履职过程中,如实记录

生产经营单位涉及铁路安全的违法行为信息,并建立信息库;对违法行为情节严重的,要向社会公告,并将公告信息通报该生产经营单位的上级单位和相关主管部门;一方面建立违法生产经营单位“一处违法,处处受限”的惩戒机制,推动企业安全生产诚信体系建设;另一方面加强监管执法信息公开,接受社会和企业监督,促进监管执法行为的规范化。

该办法规定,国家铁路局政府网站设铁路安全生产违法行为公告平台,对具有下列四种违法行为的生产经营单位进行公告:一是因违法行为造成铁路交通较大及以上事故的;二是受到行政处罚的;三是在监督检查中或者处理投诉举报中发现的情节严重的违法行为,经核实无误的;四是法律法规或国家规定公告的其他事项。

此外,按照国家安全生产诚信体系建设的有关规定,生产经营单位的违法行为符合国家有关安全生产诚信“黑名单”不良行为的,铁路监管部门还将提报国务院或省级地方政府安全生产委员会办公室,由其依法向社会公告。

该办法还对公告的具体内容、期限、删除、异议处理以及铁路监管部门自身工作规范等作了明确规定。

## 征来“金点子”捧起“金豆子”

□ 柳伟

近期,太原北车辆段工会开展了以“为企业献一计、为发展做贡献”为主题的征集“金点子”活动。一个月以来,他们共征集到合理化建议410条,其中高质量的“金点子”133条,有4项发明创造已转化为实际成果在生产中应用。

为解决提“金点子”易、转化为实际成果难的问题,该段工会积极与业务部门和技术科室联系,牵头成立了由技术人员组成的“小改小革”项目评审组,通过难题招标、群医会诊,切实增加将普通建议转化为“金点子”的几率。

该段设备车间党支部书记郝琦利用废旧材料研制的新型钩差调整器重量仅5公斤,比以前使用的油压机重量减少2/3以上,实现了单人操作,将安全系数提高95%以上,生产效率提高50%以上。修配车间副主任石勇先后研发制作了“固定式120阀配件拆装板”“密封圈安装模具”“超声波清洗机金属粉末吸收盒”等多项现场实用的技术工具,使车辆控制阀检修一次交验合格率达50%提升至99.3%。此外,石勇及其团队还成功研发出全路第一台拥有自主知识产权的“制动阀体通路自动清污机”以及目前全路唯一的“货车制动系统制动力性能试验模拟器”,有效提高了车辆检修质量和工作效率。

该段工会对合理化建议和小改小革项目最高给予万元的重奖,并颁发奖励证书。同时,他们还根据合理化建议贡献大小开展“创新明星”评选活动,不但给予奖励,而且将事迹存档,与晋级、任职以及年终评优等挂钩。

## “攻关小伙儿”张宏伟

□ 刘炜

“大机有困难,找宏伟攻关组攻关小伙儿。”这是在太原铁路局太原工务机械段大型养路机械检修基地干部职工中耳熟能详的一句话,在他们口中的攻关小伙儿就是大机检修最年轻的工程师张宏伟。

2014年初,检修基地首次真正担当大型养路机械检修主体,面对基础管理薄弱、技术资料短缺、检修标准缺少、检修人员新人多、检修工具不“趁手”等实际情况,为促进大机检修“升级”,以张宏伟为核心的“大机检修宏伟攻关组”应运而生,努力通过打造青年优质品牌提升攻关能力。

张宏伟通过“内部挖潜”和技术攻关,探索完成以前全局从来没有干过的13个检修项目,并通过管理攻关,促进管理“升级”,做到管理规范化。

两年来,张宏伟负责的团队先后研制出大机BG型制动缸拆解专用工装、新型捣固装置导向柱哈弗固定螺栓、RM80型清筛车上下芯盘检测样板、车钩专用吊具等19项攻关成果,为推进大机检修项目的实施和任务的完成打下了坚实的基础,填补了大型养路机械检修专用工具的多项空白,成为太原局当之无愧的攻关小伙儿。



## 西北地区唯一的一个和谐型大功率机车检修段实现架修

日前,历经铁路建设者3年多的精心施工,西北地区唯一的一个和谐型大功率机车检修段——西安机车检修段实现架修,陕西乃至西北地区步入货物运输新时代。

西安机车检修段位于西安国际港务区附近,于2012年12月26日开工,由西安铁路局西安第一工程指挥部负责建设,设计规模每年可满足西安、兰州、乌鲁木齐和青藏公司等西北地区1400台和谐型大功率电力机车检修量,其建设规模和工装备均处国内领先水平。

(胡德才)

## 北京地区各客运车站全部纳入控制吸烟范围

科技日报讯(铁轩)《北京市控制吸烟条例》于2015年6月1日起实施,按照条例规定:公共场所、工作场所的室内区域以及公共交通交通工具内禁止吸烟。来自北京铁路局的消息,北京地区各客运车站将全部纳入控制吸烟范围。

为全面贯彻落实《北京市控制吸烟条例》,北京铁路局细化了控烟举措,努力为旅客创造健康、文明的出行环境。从2015年6月1日起,在北京地区各客运车站的室内所有区域禁止吸烟,包括车站售票厅、候车区、地下通道、卫生间等。

为了加强控烟工作的宣传引导,各车站在显著位置张贴了控烟宣传标语、标志,车站电子显示屏滚动播放控烟宣传短片并利用广播系统滚动播放控烟提示语。同时,铁路部门还利用列车广播、视频提示等多种方式在进京旅客列车上加强《北京市控制吸烟条例》的宣传。

## 京秦高速公路转体桥成功跨越京哈铁路

科技日报讯(王家福 李仕兵 郭志峰)5月27日1时50分,随着转体总指挥张立青“转体开始”的一声令下,由中国铁建大桥工程局集团三公司承建的京秦高速公路第三标段上跨京哈铁路主

干线的转体立交桥缓缓转动,经过35分钟安全平稳的“转身”,实现了成功跨越。

京哈铁路,两幅同步转体施工,转体长度60+60米,转体角度49°,单幅转体重量9600吨。

据了解,京秦高速公路在国家公路网中规划为北京通往秦皇岛、沈阳及东北地区的一条重要交通要道,工程预计今年10月底通车。

## 高原铁路“绿色氧吧”受青睐

□ 王韬

“到‘绿色氧吧’看会儿书去!”沱沱河线路车间职工边巴高兴地招呼着工友们。近日,高原铁路“绿色氧吧”成为青藏铁路沱沱河地区干部职工最向往的去处。

青藏铁路格拉段全长1142公里,是世界上海拔最高、线路最长的高原冻土铁路。沱沱河地区深居青藏高原腹地,海拔4547米,年平均气温零下4.2℃,每年结冰期长达7个月,空气稀薄,含氧量仅为平原地区的40%左右,工作和生活环境比较恶劣。

青藏铁路公司为让干部职工扎根青藏高原,快乐工作和生活在青藏铁路,着力改善干部职工的工作和生活条件,筹集资金381.5万元,在沱沱河生活区建造了“绿色氧吧”。

“绿色氧吧”占地面积为478平方米,室内设有一座假山喷泉和一个池塘,种植铁树、三角梅、吊兰近400株花卉植物,职工自己动手种植了萝卜、油菜、茼蒿各种蔬菜。“氧吧”平均温度能保持在15℃左右,湿度达到78%,含氧量达到了平原的57%左右。

“氧吧”内分为小书吧、健身区、休闲娱乐区、休息区及一块预留菜地。配置各类书刊、报纸共计500余册,以及台球桌、

图书桌、藤椅、摇椅等用品。考虑到沱沱河地区日光强、风沙大的特殊气候,“氧吧”特设置自动遮阳棚,以保持室内温度的均衡。

“绿色氧吧”得到了沱沱河干部职工的一致认可,大家纷纷点赞。“氧吧”让我们看到了绿色和生机,感受到了家的温馨”,已经在沱沱河工作四年的格尔木房建生活段职工韩婕深有感触地说:“看到自己亲手种植的蔬菜和花草,大家都无比的高兴和感动!”

青藏铁路公司把维护职工利益作为首要任务,想职工之所想,解职工之所难,尽最大力量为职工办实事、办好事,让职工共享企业发展成果。针对青藏铁路沿线环境艰苦的实际,不断加大文化线、生活线、卫生保障线建设和生产生活设施改善,有效解决了沿线职工吃饭难、饮水难、供暖难等诸多问题,沿线地区生产生活条件得到极大改善,职工生活更加舒适,文化生活更加丰富,呈现出蓬勃向上的崭新面貌。大投入、大建设、大完善的一系列关爱措施,为职工扎根高原、建功立业提供了良好的后勤保障,提高了企业的凝聚力和职工的认同感。