

■新时速

沪通铁路“牵虎”记

——全路首次实施三电迁改独立招标模式创新纪实

□ 何鸿基 陈锋

2016年6月15日,我国沿海铁路大通道的重要组成部分——沪(上海)(南通)通铁路的三电迁改工程再传捷报,华东电网500kV超高压常石线这只“拦路虎”,在久拖一年、三推停电计划后终于被迁改到位。建设、监理、设计的皱眉终于舒展,对中铁四局电气化公司沪通经理部专业化“牵虎”模式竖起了大拇指。

虎视眈眈,建设单位自找“麻烦”

铁路施工,红线内的征地拆迁、三电迁改、三改(改路、改沟渠、改河)工程并称开工清障三大“拦路虎”。2014年5月,沪宁城际铁路股份有限公司做出一个史无前例的决定,即把沪通铁路全线含在土建标内的三电迁改工程独立成标,与六个土建项目同步招标。这种模式令业内人士咋舌:这是把牵虎难题扛到了自己肩上,自找麻烦。

建设单位砥砺“景阳冈”,自有缘由。

三电迁改是铁路建设的前沿工程,协调难度大、制约因素多,投资难以控制。沪通铁路全长137.3公里,途经南通、张家港、昆山等3市7县26个乡镇。尤其是昆山、张家港等地位列全国百强县前列,经济发达、市政基础设施标准高。高压输电线路、燃气管道、电信网络纵横交错。其中高压输电线路不仅技术标准高、工程数量大,而且停电影响范围广、施工周期长。如果没有专业化的队伍专门实施迁改攻坚,要确保工期、控制投资难以想象。

2014年8月,三电迁改工程正式拉开序幕,业主要求必须在一个月内扫清全线24个先行用地的施工障碍。

深入虎穴,细致调查争取“主动”

“有条件要上,没条件创造条件也要上。”项目部领导清醒地认识到,要想兑现合同承诺,必须争取主动,早日开工。项目经理刘兆前带领职工争分夺秒,一周内就在南通、张家港、常熟、太仓、嘉定部署了五个分部,跑步进场开展工作。

项目部对全线的工程数量进行详细调查,按专业、属地、管理权限划分等进行分类,与相应产权单位对接,深入了解建设标准、运维停电作业流程和全线停电计划安排等基本概况。组织产权单位、土建



施工单位技术人员到现场确定迁改原则,核定迁改方案,进行合同谈判和评审,申请停电迁改计划。

这期间,项目部人员白天往返于各个产权、设计、监理、政府单位之间,晚上,伏案优化方案查资料、画图纸,为后期工作打下了坚实的基础。

虎口拔牙,开路先锋敢于“叫板”

面对极其复杂的现场施工环境,项目部制定了“先易后难、先控制工程后一般工程”的迁改原则和“打破常规、超前规划、分清主次”的施工策略。

2014年9月10日,在中标后的一个月时间里,张家港施工管段内6处10kV电力线路全部一次性安全、正点迁改完成,标志着迁改会战正式打响。一时间,项目部下属五个分部纷纷传来捷报,现场基坑开挖、基础浇筑、铁塔组立和电力线架设有序铺开,各

专业迁改施工进度突飞猛进。

在太仓段综合管迁改会战中,该段管迁改涉及十多家产权单位,专业众多,同时要确保居民生产、生活不受影响,推进难度极大。项目部调集精兵强将,针对不同产权单位制订不同的协调方案,明确

迁改方案和节点,紧盯迁改各方进展情况。

随着一颗颗虎牙相继被拔去,工地一天一个样,三天大变样。

“保工期 重信誉 沪通铁路当先锋”是迁改工程每位参建员工心中的大旗。如果以现在的“成就”,回头看他们的“当初”,无不让人感受到,他们赢就赢在了主动上,赢就赢在了起点上。每只老虎的背后都有一个故事,而牵虎人用他们饱含着对工作的满腔热忱,在沪通铁路的建设进程中,书写了一部属于开路先锋的精彩篇章。

运用互联网技术,整合司机网、货物网、需求网、监控网、充电网、车联网、支付网七大网络平台,整合新能源汽车产业链的众多资源,逐渐建立起一个新能源绿色通行产业的生态链。

“司机通过租车方式,不用买车、不用保养、不用加油,可以零门槛、低风险的实现自主创业梦想。以3吨物流车为例,租金仅为1.5元/公里,还提供免费充电服务,极大地降低了司机创业成本,为司机提供了稳定、可观的利润保障。”沃特玛汽车综合设计院总工程师谢世杰博士介绍。

目前,这一模式在深圳地区已建成租赁点超过200个,平均每10平方公里即有1个租赁点。短短2个月内,已有超过5000名司机入会,超过200家物流企业通过这一平台托运货物。

“电动物流车发展要避免虚火过旺,使用电动物流车取代燃油物流车,如果仍然沿袭以前的传统模式,会带来很大的弊端。”联盟副秘书长钟孟光表示,充电难、购车成本高、维保成本高、运营效率低……只有创新改革商业模式,才能从根本上解决。物流车租赁模式或可给纯电动物流车产业乃至整个新能源车产业提供一种新的思路。

一年近140亿件巨量快递

环保让纯电动物流车有了“可乘之机”

□ 本报记者 姜靖

电商一年近140亿件的快递包裹量让城市物流车数量激增,这给原本就困难重重的城市物流带来更大的负担。

来自中国物流信息中心等部门的数据显示,我国社会物流总费用与GDP的比率常年徘徊在18%左右,其中运输费用占社会物流总费用的50%以上。

单环保一项就让全国各地不堪重负。来自北京环保局等部门的数据显示,一辆重型货车污染排放相当于100辆京排放标准的小轿车。柴油车排放的氮氧化物接近汽车排放总量的七成,颗粒物超过九成。

此外,购置投入大、用车成本高、司机雇佣金、

高峰运力差、舒适性差等传统燃油物流车的诸多诟病也给了纯电动物流车“可乘之机”。同时,各地政府陆续出台的一系列优惠政策,纷纷将物流车作为新能源发展的新战场,使得纯电动物流车的数量激增。

工信部发布的数据显示,2015年国内纯电动物流车市场累计产量已达24967辆,比往年同期的1864辆增长1239%,12倍的增幅,比纯电动客车的累计增幅(966%)还要高。

“电商的崛起让物流业快速发展,纯电动物流车成为了代替燃油物流车的最佳解决方案,2016年纯电动物流车将有比较好的发展。”中国电动汽车百人

会执行副理事长欧阳明高院士去年底就曾预言。

然而,与客车、公交车等其他纯电动车型产业化破局一样,在政策和市场的双重驱动下,创新商业模式已成为共识。记者从前不久在由山西临汾市政府、沃特玛新能源汽车产业创新联盟等联合主办的新能源汽车发展推广大会上了解到,目前国内主流纯电动物流车企已在模式上进行了积极的探索。

据介绍,沃特玛创新联盟率先推出大众租赁模式,即用即还,计费收费,移动快充,同城速达,汽车共享,巧治拥堵,大众创业等。通过互联网+物流电动车,以电动物流车为突破口,以物流需求为基点,

国内规模最大新型地铁车辆段主体工程建成

科技日报(罗瑞军 郭俊俊)7月1日,由中铁电气化局承建的我国规模最大的北京地铁16号线北安河车辆段主体工程建成,作为北京地铁16号线北段建成开通奠定了基石。

北安河车辆段占地500亩,有11个单体建筑,总建筑面积达32.4万平方米。该项目在施工中靠技术提高效率提升质量确保安全。采用了以下新技术新工艺:一是采用BIM技术,对钢结构进行深化设计,提高了工程精度,确保了质量。二是采用新型的盘扣式脚手架,保障了施工安全。三是首次在地铁建设领域使用了1.2米的超厚剪力墙,保证了工程的稳定性和抗震性能。四是推行绿色施工,建

筑垃圾实现了回收再利用,施工道路采用回收加工的建筑垃圾。

工程自2015年5月28日开工以来,中铁电气化局建筑项目部深入优化施工方案,在项目管理中采用新的理念和管理方式:推行模块化网格化管理,将整个施工区域五个模块,并根据每个区的特点分项制定施工标准、细化施工流程,确保每个单体工程的质量;强化信息管理指挥系统,在施工高峰期有7000余名员工、25台塔吊、10台履带吊、25台汽车吊、18台挖掘机等人员设备同时施工作业,为推进协同高效施工,项目部分别建立物资、人员、机械、生产、道路等5个信息管理指挥子系统,实现了各专业生产互相协同配合,做到了各专业生产有序衔接。

北安河车辆段主体建筑大面积采用型钢混凝土劲性钢结构,仅钢结构的用钢量达7.8万吨,用钢量是国家体育场鸟巢的近2倍,项目部严把钢材的采购、加工、检验、施工关,确保钢结构的施工质量。

北安河车辆段将承担了地铁车辆的列车停放、检修、整备洗刷作业、架桥作业、段内设备机具的维修及调车机、轨道车辆的停放与维修等,之后将会上盖物业开发。为实现减震降噪等特殊要求,项目部采取了轨道基础和建筑物基础的分离浇筑,并在轨道与道床、枕木之间分别增铺减振垫,有效降低了震动和噪音对上盖物业的影响。

全国铁路货运呈现积极变化

日均装车2014年以来首次实现同比增长

科技日报(记者矫阳)今年以来,中国铁路总公司大力推进铁路供给侧结构性改革,在煤炭等大宗物资运输需求明显下滑情况下,5月份,全路日均装车完成115677车,同比增加1170车,增长1.0%,6月份,日均装车完成115718车,同比增加2066车,增长1.8%,自2014年以来首次实现同比增长。

社会物流成本进一步降低。为更好发挥铁路在综合交通运输体系中的骨干作用,降低全社会物流成本,今年以来,铁路总公司对煤炭运价每吨公里下调了1分,扩大铁路局运价调整自主权,对焦炭、钢铁等品类由货车标记载重计费改为按实

重计费,统一合资铁路与国家铁路货运价格水平,清理和规范专用线收费,有效降低了企业物流成本,吸引了部分品类货物回归铁路运输。5月份以来,焦炭日均装车4631车,同比增加1361车,增长41.6%;金属矿石日均装车14980车,同比增加632车,增长4.4%;木材日均装车1223车,同比增加312车,增长34.0%。

货运结构发生积极变化。铁路部门为适应社会物流结构变化,大力调整运输供给结构,合理安排大宗货物运输,增强白货准时快捷送达能力,通过实施“总对总”物流合作,开行货运班列、投用新型集装箱

产品等一系列措施,白货运量实现了同比大幅增长,铁路货运结构进一步趋于优化。5月份以来,散货日均装车71.5万吨,同比增加15.4万吨,增长27.3%。集装箱日均发送34.1万吨,同比增长28.4%,较1—4月增长8.7%。

货运形势转好。5月份以来,铁路部门大力挖掘其他货源潜在需求,除煤炭外的其他货物日均装车68189车,同比增长14.3%。28个货运品类中,14个品类实现了同比增长,改革效果明显。全路日均装车115697车,同比增长1.4%,较今年1—4月增长3.2%。

科技日报讯(记者矫阳)国产新一代涡桨支线飞机“新舟”700研制启动,这是记者在2016支线航空与国产支线飞机发展论坛上获悉的。7月7日,由中国航空工业集团公司(中航工业)主办,民机业内人士参加的“2016支线航空与国产支线飞机发展论坛”在西安阎良举行。

据中航工业集团负责人介绍,在中航工业未来的规划中,民机产业是最重要的主业之一。中航工业每年投入数亿元持续改进旗下“新舟”系列支线飞机,并且高度重视国内外运行“新舟”系列飞机的航空公司改进意见,持续推动产品提升;与此同时,中航工业十分重视支线航空公司的运营,旗下幸福航空运营已经达到国际一流航空公司水平。

这位负责人说,中航工业目前已基本建立起了民机发展的体系,培养和锻炼了一大批民用航空人才,成立了专注于民机发展的中航飞机民机公司,启动了全新一代涡桨支线飞机——“新舟”700的研制,建立了示范运营的幸福航空公司,培育了国内和国际两个市场。

据悉,中航飞机将倾力打造高品质的“新舟”700飞机,坚持系列化、产业化发展的民机思路。中航飞机西安分公司负责人认为,随着“新舟”700飞机的研制推出,充分发挥数字化协同研制技术的优势,不断完善民机体系,新舟产业的发展一定会越来越好。同时,通过对涡桨飞机的未来市场分析,明晰了新舟700的研发思路,坚定了持续打造国内领先运输机研发能力的信心。

支线飞机市场将越来越广阔。在论坛上,中航工业集团旗下幸福航空负责人还提出一个构想,即使用国产支线飞机在海外运营,直接参与“一带一路”经济大开发战略,根据“十三五”支线机场规划,发挥支线民机优势配置适量干线飞机,建设支干协同航线网络。

来自工业和信息化部、中国民航局、地方政府、产业运营机构、航空公司和国产支线飞机制造企业的百余人参加了“2016支线航空与国产支线飞机发展论坛”。

■红绿灯

整治车险骗保需多头并进

□ 郭文

最近,不少私家车主发现,续保车辆的费率浮动幅度比以前更大了。不少网友吐槽:一些自称“有内部关系”、能协助理赔的人,一些声称可以帮车主“修车又拿钱”的团伙,不断打电话或者发短信、微信蛊惑车主,他们可以帮车主减轻来年因费率上浮而增加的保险费用。

事实上,车险骗保行为几乎成了车险业务的伴生物,不仅有职业型团伙骗保,也有“独狼”式诈骗。在骗保团伙中,既有故意制造事故的“撞车手”,把小剐蹭变成大事故的汽修店老板,也有专门从事保险理赔的无良律师,还有里应外合的保险公司定损员,他们形成一个链条,提供“一条龙”式的骗保服务;一些专事“碰瓷”的“独狼”,已经从寻找机会偶然制造事故骗保索赔,上升到在不同城市选择固定的“理想”的地段“碰瓷”。

车险骗保让保险公司增加了额外成本,危害了公司和行业的健康发展,给保险资金带来了风险,按照“羊毛出在羊身上”的行业规则,骗保行为推高了保险产品和服务的价格,最终为此买单的是所有投保人。

车险骗保猖狂、野蛮生长,暴露出车险骗保监管体系中的“灰色地带”。比如,车险骗保案多数案值低,达不到立案要求,公安机关不管;一些保险公司自身管理存在漏洞,车险条款存在疏漏,给骗保提供了空间;个别保险公司出于市场竞争的压力,有意无意地放任一些骗保行为的存在;一些保险公司囿于条件和规则所限,自行调查取证经常陷入取证难的尴尬。

因此,防范车险骗保,已不是保险公司一家的事情,它需要车主、保险公司、监管部门的共同行动。借鉴国际通行规则,强化车险骗保的预防,夯实监管与打击机制,至关重要。事实上,在其他一些国家,打击车险骗保已经形成了一些有效的做法,车险骗保信息共享、第三方调查都是相对成熟的机制。

鉴于此,可行的路径是,保监会、行业协会应鼓励保险公司借助第三方力量开展调查,司法部门应赋予第三方机构调查取证权;在“诚信受益、失信受罚”的社会信用体系建设中,将维修店、4S店的骗保行为纳入其中,取消其车险代理资质,降低其银行授信;建立透明的车险信息共享机制,改变目前一些公司“单打独斗”的防范模式,形成统一有效的联动机制;开放车险投保人查询平台,给投保人知情权、最优选择权,提供预防骗保“攻略”。

中国成世界新能源汽车最大市场
自主产品技术急需提升

科技日报讯(记者何晓亮)“2016中国新能源汽车产业高层研讨会”在安徽省安庆市召开。本次研讨会由中国汽车技术研究中心主办,安庆市协办。来自中国汽车工程学会、力帆、长安、奇瑞、江淮、宇通等200余人出席了论坛。

中国汽车工程学会副秘书长侯福深在发言中表示,当前,我国纯电动汽车与国际相比存在2—3年的技术差距;燃料电池汽车技术与国外相比差距在拉大,产业链缺失严重。

据侯福深介绍,2011年至今,全球新能源汽车产业发展迅速,车型主要以纯电动和插电式混合动力车型为主;销售地区主要在日本、美国、中国、英国等;特斯拉、日产、比亚迪等为主要销售品牌;轻量化、智能化和低碳化为未来技术发展趋势。

当前,中国已成为新能源汽车产销大国。侯福深表示,2015年,全球64%的新能源汽车销售在中国。侯福深表示,2015年,全球64%的新能源汽车销售在中国。

尽管如此,相比国外,我国新能源汽车业仍有较大差距:首先表现在我国新能源汽车主要以纯电动汽车为主,与国际相比存在2—3年的技术差距,批量化生产工艺、质量控制以及成本控制方面有待提升;其次,插电式混合动力汽车方面,混合动力发动机、增程器、电机系统等核心零部件落后;电池及管理系统方面,大规模生产控制能力、系统集成能力仍落后于国外;此外,虽然已初步掌握燃料电池材料、部件等关键技术,但与国外相比差距明显。