

以奋斗姿态 赴冰雪之约

——北京2022年冬奥会服务保障一线劳动者掠影



本报记者 窦菲涛

“从2008年到2022年,从夏奥会到冬奥会,从32岁到46岁,虽然岁数也不小了,但还是喜欢和队友一起战斗的感觉!”1月23日凌晨1时24分,在鸟巢完成冬奥通信保障演练任务的李东发了一条朋友



本报记者 陈俊宇

“谋事在人,成事在天”,有人用这句老话来形容冬奥会运动员取得优异成绩的概率。这个“天”,指的是天气。相比夏季奥运会,冬奥项目受气象条件影响更



林生兵

科研工作者林生兵:

用碳纤维编织“飞扬”梦

本报记者 钱培坚 裴龙翔

2月2日~2月4日,北京冬奥会火炬“飞扬”将在3个赛区进行传递。为“飞扬”破解材料难题和提供组装保障的是林生兵和他的团队。冬奥火炬“飞扬”由上海石化负责生产,外壳使用碳纤维及其复合材料制成。“碳纤维质量只有钢的四分之一,但强度是钢的七到九倍。”上海石化先进材料创新研究院(简称“创新研究院”)总经理林生兵介绍说。2020年6月,林生兵团队接到通知:为火炬“飞扬”研制外壳。困难超出了他们的想象。“飞扬”外壳采用碳纤维,燃烧口在

内壳和外壳之间,这要求外壳能经受住800摄氏度以上的高温。而一般树脂和碳纤维复合材料只能经受200摄氏度左右的温度。几经周折,他们才在金山一家民企破题——这家企业研发的第三代聚硅氮烷树脂能满足耐高温需求。一波未平,一波又起。“飞扬”旋转上升,如丝带飘舞的造型如何实现?他们辗转找到东华大学三维编织团队。用200多锭碳纤维,从经向、纬向、法向3个维度像编织羊毛衫一样,解决了造型问题。2020年10月初,林生兵带上两支“飞扬”外壳,兴冲冲进京“赶考”,向冬奥组委汇报展示。没想到,点火后1分钟不到,火炬竟出现两个火焰点,外壳还蹦

起一股小火苗,且有起泡、开裂现象。回到上海,他们马上进行综合分析,判断是外壳成型温度不到位,且速度过快产生热胀冷缩。于是,他们在烧制时,先慢慢升温,再慢慢冷却,并找到一家制氢单位反复测试,烧制时间由原来的半天延长至1天。2021年春节后,林生兵再次进京,终于完成使命。正当他以为能松一口气时,2021年3月,他和团队又接到了新任务——量产“飞扬”火炬。 “飞扬”火炬配件研制和量产,由来自不同省市、不同性质的单位完成,总装难度不言而喻。特别是火炬内部的减压阀、储气瓶安装属世界难题,需要在一虎口的距离,将压力从420公斤力/M²减至接近标准大气压,且保持稳定流量,难

度可想而知。为此,创新研究院专门成立了11人的服务保障团队以及13人的组装团队,由林生兵担任负责人。当“飞扬”火炬样品通过冬奥组委检测和第三方验收,专家评价“飞扬”具备“轻、固、美”特点时,大家开心地笑了。鲜为人知的是,这期间,林生兵接受了一次手术,术后还先后接受4次巩固治疗。但每一次,他都是从病房回家稍做休息,就重新奔赴“战场”。



韩文兴



赵春青 绘

珠江之上架飞虹

“网红桥”这样诞生

匠心独运的海心桥一建成就受到认可和追捧,除了琴鸣舞狮、岭南花舟这些岭南特色,宁平华团队认为,其受欢迎的原因在于兼具审美普适性和实用性。宁平华表示,海心桥在设计之初,需要考虑的地方很多:不仅要能服务于珠江景色,又要与“小蛮腰”相互配合,形成全新的风景;既要满足广州的审美与文化底蕴,还要体现出广州作为国际化大都市与时俱进的现代感,同时,要体现出当代桥梁在城市发展与经济带动作用上。更为艰难的是,当时留给宁平华团队的时间只有1年。时间紧任务重,从接到海心桥设计任务开始,宁平华和团队就进入了日

夜奋战的状态。

从设计图纸到大桥落成,大国工程的背后,是设计师与建设者们的精心竭虑、锐意创新。为了一个技术参数,宁平华和团队进行了上千次的校正、修改,熬过了无数个不眠之夜。终于,他们克服结构体系新颖、局部构造复杂、制造精度要求高、施工控制难度大等关键技术难点,在短时间内完成关于桥的各阶段静力分析、抗风设计、抗震设计、耐久性设计、接岸平台、排水防洪等攻关任务。不仅如此,他们还在技术上保证了大桥建设各阶段的快速安全推进。在团队的不懈努力下,各项任务指标圆满完成。 “用工匠精神将广州为中心的粤港澳大湾区建设得更加美丽宜人、生机勃勃。”新的一年,宁平华和团队给自己定下了“小目标”。

列车上的“捡包大王”

本报通讯员 范恒

“君姐,今年春运跑哪条线呢?” “我值乘深圳北到武汉的‘红眼车’。”身材玲珑娇小的君姐,丹唇未启笑先闻。被职工戏称为“红眼车”的列车是夜间行车,很辛苦,但她始终笑意盈盈。君姐名叫宋君,是广州局广九客运段高铁四队的列车长,今年入路20年,当列车长也有16年了,相继值乘过广深、京九、武广、京广等十多条线路,跑遍了全国20多个省份。宋君有“捡包大王”的雅号,这些年她捡过旅客的遗失物品300多次,价值高达50多万元,还闹过旅客坚决不认自己物品的“乌龙”。有一次,她值乘G73次列车,广州南站开车后,宋君巡视车厢发现,1车商务座大仓内的旅客已全部下车,行李架上却“躺”着一个黑色手提包。经清点,她发现包内有现金5.68万元、一台苹果手机等贵重物品。在包内找到一张名片后,宋君试着拨通了名片上的电话。电话接通后,宋君急忙问道:“您今天是否乘坐了G73次列车?”话音未落,电话已被挂断。宋君知道,对方是怀疑自己接到了诈骗电话。再次拨通电话后她赶紧说:“您好,我是G73次高铁列车长,您今天是不是在1号车厢丢了一个包?” “什么包?我没包!”对方坚决否认。宋君详细说出了包里的几样重要物品,对方沉默了几秒后,惊喜地说:“对对对,我的包是丢了。”这位乘客连忙向宋君道歉,他把宋君当成骗子了。还有一次,宋君在车上捡到一个黑色挎包,里面有10万元现金。失主黄先生要拿出1000元现金给宋君作为感谢,宋君婉言谢绝。春去秋来,一年年真诚服务,一个个故事温情上演,温暖着无数人的旅行之路。

采油工人的“贴身律师”

本报记者 田国奎 本报通讯员 庞世乾 程秀坤

“夫妻间打了借条,一旦离婚,借条有效吗?”早上8时,中国石化胜利油田杜西采油厂采油管理三区注采304站的送班会上,每周一次的“案例评书”普法教育如期进行。资料员马玉仙把问题抛出后,立刻引起一片嗡嗡的讨论声。等大家安静下来,她开始讲解借条有效的几种情况。听完马玉仙的讲解,大家恍然大悟。“没想到夫妻之间的财产还有这么多门道,小马真是我们的‘贴身律师’。”职工冉荣说。马玉仙的本职工作是资料员,却被职工称作“贴身律师”,源自她十一年如一日坚持为职工义务普法和提供法律咨询,帮助他们用法律手段解决生活中遇到的纠纷矛盾。2010年,马玉仙大学毕业后来到注采304站工作。入职第一天自我介绍时,工友们听说她学的是法律专业,都开心地说,“咱们站有律师了。”入职不到1个月,站上一位女工的孩子在小区被邻居家的狗咬伤。在马玉仙的帮助下,孩子得到及时治疗并拿到了医疗费和营养费。从此,同事们有法律方面的问题,都喜欢向她咨询。2018年,马玉仙考取了法律职业资格证书,真的成了工友们的“贴身律师”。随着遇到的问题越来越多,她开始尝试“以案说法”,用典型案例为大家普法。在站里的支持下,“以案说法”被搬到了每周五的送班会上。几次讲下来,马玉仙发现了新问题——有同事反映有的专业法律术语听不懂。于是她将案例编写成普法“小评书”,用通俗易懂的方式将法律知识穿插其中,得到一致好评。民法典颁布实施后,马玉仙把讲解重点放在了与日常生活息息相关的购房、养老、借款等方面,她的法律课堂更受欢迎了。马玉仙还被邀请到其他采油站普法。仅2021年,她就为职工提供法律咨询56件,在各小站普法12场。

“小齿轮”转动“大世界”

本报记者 刘友婷 本报通讯员 鄢云

坚守在塑料齿轮研发岗位,沈亚强专注齿轮核心技术,攻克塑料齿轮大小头齿形修正技术、高玻纤塑料齿轮齿形精度修正技术、塑料齿轮缩腰齿形精度修正技术等一批行业技术难题,开发出2000余套塑料齿轮模具,用“小齿轮”转动“大世界”。今年38岁的沈亚强是深圳市兆威机电股份有限公司(以下简称“兆威机电”)的工程部技术中心主任,也是公司的第一名硕士员工。2010年,在获得郑州大学材料加工工程专业硕士学位后,沈亚强选择加入兆威机电。入职第1年,他便一头扎进生产一线。2013年,走上公司塑料齿轮模具型腔齿形设计岗位后,沈亚强迎难而上:一方面,在日常工作中加强设备操作技能学习;另一方面,购买大量理论书籍、外文书籍,如饥似渴地学习着。“当时我的工资仅有4000余元,买书费用占到了一半以上。”沈亚强说。2014年,兆威机电引进“齿轮检测中心器”。这在当时还是新鲜事物,大家都将期待的眼光投向了沈亚强。沈亚强不负期待,将全英文说明书译成中文,并写成手册。很快,他不仅自己“吃透”了这台新机器,还教会了大家使用方法。没多久,公司收到了新订单——开发座椅调节塑料齿轮,“齿轮检测中心器”派上了大用场。当时,公司研发的一款齿轮啮合精度不达标,测试数月难寻“病因”,新订单面临搁浅。经过一段时间琢磨,沈亚强提出利用“齿轮检测中心器”进行检测,成功找到“病因”,破解难题。在塑料齿轮模具开发领域深耕11年,先后获得2项国家发明专利及1项国家实用新型专利,出色业绩让沈亚强被评为“宝安大工匠”。“师傅对待工作特别严谨认真,对我们要求也非常严格。”赵凯是沈亚强的第一个徒弟。目前,沈亚强带领的技术团队已经有70余人,很多人都已成长为技术骨干。