

劳动光荣·劳动圆梦

讲述劳模故事



照亮长江的“一盏灯”

——记全国劳模、长江武汉航道局航标灯器维修工郑启湘

本报记者 张肿 本报通讯员 唐锡生 赵虎 陆传学

一位小学文化程度的航标工,完成 68 项技术革新,取得 11 项国家专利,12 项国家优秀奖;一位普通的航标灯器维修工,生产出“国际先进水平、填补我国空白”的 HD155 型太阳能一体化系列航标灯……

他,就是长江武汉航道局洪湖航道管理处航标灯器维修工郑启湘。他获得过全国劳动模范、全国技术能手等 40 多项荣誉,被誉为“航标灯王”。

技术研发——苦干、实干、巧干

1973 年,郑启湘从部队复员到洪湖航道管理处,做了一名航标灯修理工。起初,他对修理一窍不通,平时只能给师傅递递扳手当小工,或背挑肩扛器材使使劲,同事们嘲笑他是“小学生”。

面对浩渺长江,郑启湘发誓要成为航标灯修理的行家里手。由于文化程度不高,他就从小学五年级的数学开始学起。随身带着书,走到哪儿,学到哪儿,3 年时间,郑启湘学完了初、高中的物理和数学课程。此后,他又买了《简明无线电学》《电子技术》等书籍,发奋苦学专业技术,还参加了吉林大学电子技术函授培训班学习。凭着一股狠劲,在 1 年半的函授学习过程中,他 5 门功课平均 96 分。

郑启湘如饥似渴地吸收新知,着魔般琢磨航标灯。“他的办公室里洗漱用具、被子和枕头一应俱全,完全就是一个家。光源放在离床边最近的位置上,时时观察,时刻记录。”徒弟卢阳说。在产品研发时,郑启湘对航标灯工艺要求精益求精,不惜花费时间精力反复改进产品,追求完美和极致。

为了获得一手资料,他 20 多次深入到最险峻的三峡库区河段、长途跋涉 6000 多公里,为新产品收集数据;

为了找到满足航标灯变压器特性的材料,刚动过手术的他背着 40 多公斤重的材料在大山沟里来回折腾,人都累得差点趴下;

为了方便安装人员调整航标的方向,他在航标灯底座专门设计了可以 360 度旋转的活动螺丝,而且,他还统一了各种灯型的底座,使航标拆装自如……

就这样,长江上每次航标灯的进步都打下了“郑氏烙印”:1986 年成功研制直径 150 毫米的全塑壳航标灯,灯重由 20 多公斤降到 3 公斤;2000 年成功试制采用发光二极管技术的新型光源,视距从 2.5 公里提高到 5 公里,取代使用了 20 多年的白炽灯泡和霓虹灯管;2003 年用高能锂电池作新型电源,消除了长江全线每年废弃 6.6 万个铅酸蓄电池和空气干电池的污染隐患;2005 年至 2008 年,将太阳能光伏技术、LED 照明技术、高能

锂电池组合技术、微电脑闪光控制技术集成一体,成功研制出太阳能一体化航标灯并不断完善;2009 年,将太阳能一体化航标灯与遥控遥感技术融合在一起……

“搞技术研发,就是苦干、实干加巧干!”郑启湘说,“一个人只有吃苦耐劳、爱岗敬业,才能从一般走向优秀,从优秀走向卓越。”

从 2008 年至今,全国内河 12 个省市地区、14 条河流都用了郑启湘研制的太阳能一体化航标灯。灯的光芒,在黑夜中照亮了长江干线,也将流光溢彩染尽了广西北海、兰州黄河以及四川乌江、嘉陵江等多条河流。

攻坚克难——实现长江航道数字化

“十二五”以来,长江航道局制定了数字航道“一主六分七中心、一图一站三平台”的航道综合信息服务构架设想。为推进数字航道建设,郑启湘带领“启湘团队”,加大投入,潜心创新。

传统的航道维护每天都需要航标船巡航检查,现在,郑启湘参与的数字化航标建设就不用了,千里之外,哪个航标被撞移位?航标飘到了哪里?哪座航标灯器出现异常?在显示屏上一目了然。

为防止船舶误入航道整治建筑物附近浅水区,郑启湘团队设计了 X 显形标、X 型顶标,包括互闪灯等系列产品。为测试产品使用效果,郑启湘带领大家到野外测视距,看亮度和颜色。

来到试验现场,郑启湘穿上救生衣,拿上对讲机,登上交通艇,独自一人踏上了江心的一座浮标船,同事们则乘艇离去,每隔 100 米就向他报告一次航标灯的能见效果。

“100 米,目标清晰。”
“300 米,目标清晰。”
“400 米,目标模糊,看不到‘X’形状,像一个圆球!”

郑启湘反复研究发现,原来,航标灯上的多个光源之间因相互联体,造成人视觉上形成了一个模糊的圆球,而看不到“X”形状。“这会误引船舶进入险区。安全来不得半点马虎,必须再找出路!”

接下来,郑启湘与厂方协同攻关;在光源上、安装布局上动脑筋,成功研发了分段式安装方式,即将 LED 安装在“X”标上布设的多个长方形框内,通过“逼光”让光线强烈直射,形成直线视觉效果。“好家伙,此前发光二极管需要 420 支,现在锐减到 48 支,不仅节省了材料,这种大功率光源视长达 9.8 公里,又完成一个长江之最!”

数字航道就像一只无形的大网,而航标就是这张大网上的一个个结点,郑启湘就是那技艺高超的织网者。

如今,长江中游“数字航道”建设已拉开序幕。

让郑启湘倍感欣慰的是,他研发的太阳能航标灯清一色放上了“485”接口,全部接入了数字化航标端口,在长江航道数字化家族中得到全面运用,正焕发出勃勃生机。

怀揣梦想——做出世界一流的航标灯

夜深了,“林海雪原”的 QQ 头像还在不停地闪动,郑启湘正在与航标灯厂家沟通着新型航标的技术难题。

“为何取名‘林海雪原’?”记者问。

“我想借革命战士的精神时刻警醒自己,环境无论多么艰苦,一定要夺取最后胜利!”郑启湘说。

郑启湘有一个远大的梦想——做出世界一流航标灯!

2006 年 5 月,是郑启湘第一次“赶海”。在全球航标盛会——上海国际航标灯协会第十六届大会上,郑启湘的太阳能一体化航标灯,引来国外同行的驻足观看。这一灯器被与会专家称为“世界航标灯历史上的一次革命”!而这一次,是郑启湘代表中国首次将自行研制的“土疙瘩”搬上“洋展台”。

2010 年 3 月,郑启湘首次跨出国门,在南非开普敦国际航标灯协会第十七届大会上,他带去的“HD155 型太阳能航标灯”与 48 个国家的航标灯同台竞技。这一集太阳能光伏技术、LED 照明

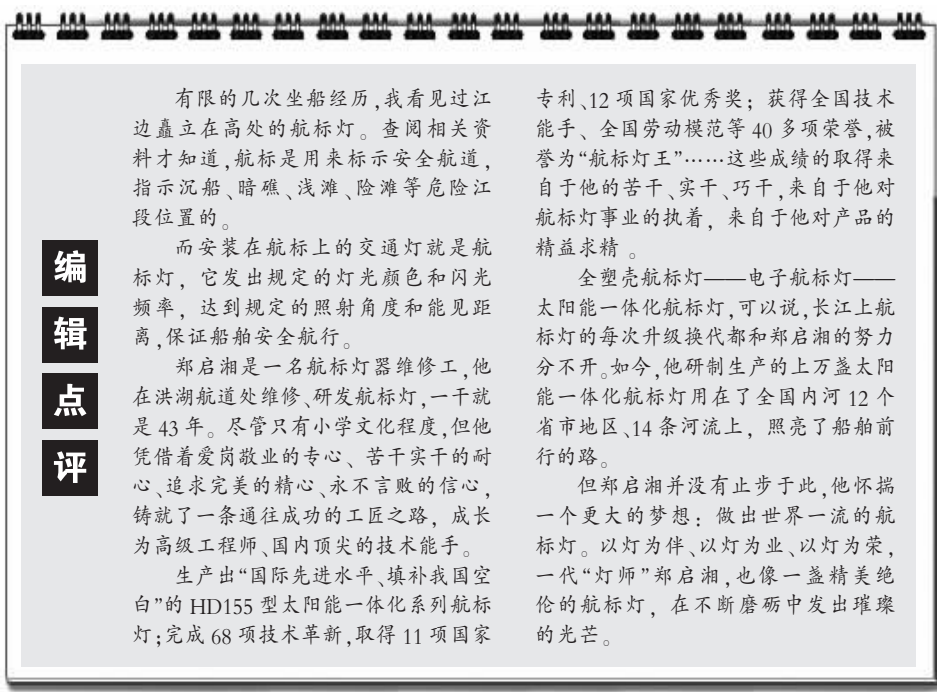
技术、高能锂电池组合技术、微电脑闪光控制技术于一体的中国航标灯一亮相,满座哗然,秘书长当场特别给出评价:“太阳能一体化航标灯款式最新颖、节能环保、造价最低廉、推广力度最大,China Changjiang!”

自从这次“赶海弄潮”后,郑启湘团队与土耳其、泰国、越南、新加坡等国同行建立起广泛联系,而他的信念也更加坚定——让中国航标灯跨国界,在全球大放光彩。

“与全球领先的航标灯制造企业相比,我们不缺技术,而是缺少一种工匠精神,如果不唤起这种精神,中国航标灯就难以走向世界。”郑启湘说。

2008 年,“启湘团队”创立。创建伊始,团队就严格追求产品质量,精益求精,“启湘团队”引入美国质量大师克劳士比“零缺陷”质量管理的理念,并通过举办“创建零缺陷航标研讨会”和全员零缺陷质量文化培训,使得“零缺陷”质量管理理念得到广泛传播,凭借着这种精益求精、“零缺陷”的工匠精神,2015 年“启湘团队”成功研发了 X 显形标、X 型顶标、大功率 LED 航标灯……值得一提的是,“启湘团队”研发的太阳能一体化遥测遥控航标灯,集成光学、微电子技术、自动控制技术、太阳能利用和电池及航标遥测遥控等高新技术为一体,成为世界航标灯家族中一项具有划时代意义的成果。

(制图 李法明)



编辑点评

有限的几次坐船经历,我见过江边矗立在高处的航标灯。查阅相关资料才知道,航标是用来标示安全航道,指示沉船、暗礁、浅滩、险滩等危险江段位置的。

而安装在航标上的交通灯就是航标灯,它发出规定的灯光颜色和闪光频率,达到规定的照射角度和能见距离,保证船舶安全航行。

郑启湘是一名航标灯器维修工,他在洪湖航道处维修、研发航标灯,一干就是 43 年。尽管只有小学文化程度,但他凭借着爱岗敬业的专心、苦干实干的耐心、追求完美的精心、永不言败的信心,铸就了一条通往成功的工匠之路,成长为高级工程师、国内顶尖的技术能手。

生产出“国际先进水平、填补我国空白”的 HD155 型太阳能一体化系列航标灯;完成 68 项技术革新,取得 11 项国家

专利、12 项国家优秀奖;获得全国技术能手、全国劳动模范等 40 多项荣誉,被誉为“航标灯王”……这些成绩的取得来自于他的苦干、实干、巧干,来自于他对航标灯事业的执着,来自于他对产品的精益求精。

全塑壳航标灯——电子航标灯——太阳能一体化航标灯,可以说,长江上航标灯的每次升级换代都和郑启湘的努力分不开。如今,他研制生产的上万盏太阳能一体化航标灯用在了全国内河 12 个省市地区、14 条河流上,照亮了船舶前行的路。

但郑启湘并没有止步于此,他怀揣一个更大的梦想:做出世界一流的航标灯。以灯为伴、以灯为业、以灯为荣,一代“灯师”郑启湘,也像一盏精美绝伦的航标灯,在不断磨砺中发出璀璨的光芒。

■追梦·一线职工风采录

李国庆的第 34 个国庆节

本报记者 邢生祥 本报通讯员 陈勇



“12 道准备分间,请注意安全!”2016 年 10 月 1 日 8 时 20 分,伴随隔离开关防护系统传出的声音,“嘶啦”一声,隔离开关分断完毕,在确认接触网断电之后,青藏铁路公司西宁机务段整备车间地检司机李国庆手拿检点锤,裤兜里揣好手电,便来到 HXD1C3022 机车旁,将两个立式禁动牌分别放置在电力机车两端,敏捷地钻入地沟,开始了他一天的工作。

出生于 1965 年 10 月 1 日的李国庆,家人为他取名“国庆”。1982,他从父辈手中接过“接力棒”,来到西宁机务段成为一名机车乘务员,2005 年,转岗成为地检司机。今年,是他在工作岗位上度过的第 34 个国庆节。

当天,身高 1.78 米的李国庆,钻入空间狭小的地沟,猫着腰,踏着精准的步伐,手电照到哪儿,检点锤就敲到哪儿,神情专注,不放过一丝一毫的纰漏,一趟检查下来,李国庆的腿有点哆嗦。

“我们的地检司机都是从机车乘务员转岗过来的,因为他们对机车很熟悉,更容易接手现在的工作。”整备车间主任程勤说,他们的工作主要是在机车入库、出库时,对机车进行一次细致的检查,即便是整修完毕的机车也要再重新检查一遍,不能让任何一台机车带病上线。

“别人都说我们是给机车看病的‘大夫’,这话一点都不假,这就是我的‘听诊器’。”李国庆扬了扬手中的检点锤说,“锤击法分为锤击、锤触、锤握,要靠检点锤敲击零部件时发出的音响及手握锤柄的振动感觉来判断螺栓的紧固程度或部件是否发生断裂,而且不是所有的部件都能用锤击的,有时还需要凭借视觉、嗅觉来检查故障,这可不是一朝一夕就能练出来的本事。”

检查完机车底部,李国庆又顺着机车一侧检查车钩、排障器、扫石器、感应器。在检查机车撒砂装置时,李国庆显得特别认真,“在高原,由于地势起伏较大,撒砂装置对机车制动和启动起着至关重要的作用,所以来不得半点马虎。”

紧接着,李国庆一会敲击车钩,一会拉动钩提杆,一会又探身检查车钩上下部件状态,之后,又开始检查轮缘、轴箱、悬挂装置、轮对……

从蒸汽机车到内燃机车、电力机车,李国庆见证了中国铁路 40 多年的巨大变化,各种机型的换代升级也意味着检车技术必须“升级”,年龄并没有成为李国庆学习检修技术的障碍。李国庆自 2011 年从电力机车入段以来,强烈的工作责任心使他没有让自己掉队,46 岁时,他就成为西宁机务段熟练掌握 HX 型新型机车检车技术最早的一批人。

时光飞逝,悄然间,他坚守的第 34 个国庆节已过去。34 年,岁月在李国庆的鬓角处增添了丝丝白发,在他的整个职业生涯中,每年的 10 月 1 日,他都没有和家人一起庆祝一次生日。(漫画 法明)

退休职工让荒山披绿

本报记者 李昱霖
本报通讯员 沈强 葛作栋

一眼望不到头的核桃林、栗树林,树下谷子已压弯了腰,桃林里的桃树果实累累……金秋时节,河北省迁安市北营村的万亩果园内,一派丰收景象。谁能想到,这里曾是一片杂草丛生的荒山野岭。近 15 年来,在退休职工葛文阳的带领下,村民们齐心协力、拓荒开山,把这里变成了万亩果园。北营百姓给葛文阳一个响当当的名字——“致富大哥”。

葛文阳原来在乡镇财政所工作,退休后不顾家人反对,于 2000 年承包了 60 亩荒山。为了解决种植果树所需的水源问题,老葛靠着铁一般的毅力、钢一般的决心,天天挖山不止——镐刨秃了麓麓火再用,铁磨小了,换把新的,终于建成可蓄水 150 立方米的集雨水库。

第 2 年,葛文阳又刨山整地,从山顶到山脚,挖石刨土建梯田。过去没干过农活儿,才干一两天的,手上打了血泡,一摸镐柄手那个钻心疼,但他咬着牙坚持着。苦干 4 年,他终于把 1000 棵栗树、200 棵核桃树栽上山。一片荒山变成了果园。

一片荒草漫际的山场,一点点变成了郁郁葱葱的果园,一年还能赚上两三万元,这让村民们动了心。“自从承包了荒山,老葛就天天上山干活儿,大夏天的也不怕热,从不闲着。老葛那么大岁数都干得了,我们也肯定能坚持。”

村民宋宝喜告诉记者,在葛文阳的精神鼓舞下,村民们开始自发承包荒山,全村 708 户,几乎家家户户都开始栽植核桃、栗树等干鲜果树。现如今,全村已有 4000 亩核桃树、5000 亩栗树,昔日荒山连成了万亩果园。

为了解决果品销售问题,同时通过统一管理提高果品品质,今年 6 月,老葛牵头成立了川水阳果木种植专业合作社。目前,已吸纳农户 90 余户。

“今后,合作社将广泛开展农产品加工、运输、贮藏、包装等服务,吸纳更多农户加入合作社,带动更多乡亲致富。”谈及未来,葛文阳自信满满。

■人物点击

崇川区是江苏省南通市的主城区,这里产业集聚,职工集中,100 多名工会干部每天忙碌地奔波在 100 平方公里城区里,演绎着一段段真挚的工会情、一个个感人的工会事。

咱工会的那些人和事

本报特约记者 王君东 本报通讯员 顾伟

故事 1:“感谢工会助我创业!”
人物:黄碧璇,郭里园社区工会主席

故事 2:“工会帮我在圆梦!”
人物:曹继红,虹桥社区工会主席

故事 3:“跑腿主席真管用!”
人物:季永健,南通依帝经贸有限公司工会主席

“黄主席,我申请的小额贷款批下来了,感谢工会给予的帮助!”这天大早,下岗不久的许伟便兴冲冲把好消息告诉了黄碧璇。许伟原是一家企业的职工,后来因单位效益不好而下岗。屋漏偏逢连夜雨,家庭又出现问题,丈夫离她而去,年幼的孩子由她独自照顾。面对一连串的变故,许伟不知所措,一时失去了生活的方向。今年初,许伟办理了失业登记证。社区工会得知她的情况后,马上登门鼓励她勇于面对现实,自食其力。通过倾心交谈,黄碧璇得知她擅长毛线编织,是一位毛线编织能手,便建议她开一间毛线编织坊,成本低、风险小且回报稳定。见许伟有所心动后,黄碧璇马上为她买来了最新的毛线编织花样和技术丛书。黄碧璇还发现,许伟家车库靠着路边,建议她把车库改成做编织的小店面,这样就省了房租。不久,许伟的毛线编织坊正式开业。工会请广告公司为工坊设计了漂亮的门头——暖心编织工坊,招揽生意。“扶上马,还要送一程”。编织坊缺少流动资金,黄碧璇介绍并帮助许伟办理了小额担保贷款、创业补贴等。现在,暖心编织工坊每天都是人来人往,生意兴隆。几天前,黄碧璇又上门鼓励许伟开网店,到网上去卖毛衣。于是,许伟又忙起了网店,过几天就要开张了。

今年一放暑假,家住虹桥东村的秦卫(化名)同学就向社区工会汇报了学习情况。去年 9 月,他欣喜地迈进了南京师范大学的校门,攻读环境工程专业。“如果没有工会的帮助,我已经在外打工了,是工会帮我圆了大学梦!”秦卫说。秦卫生活在一个单亲家庭,母亲是一家濒于倒闭的纺织厂挡车女工,长期的操劳落下了一身慢性病。尽管生活十分艰苦,但秦卫成绩优异,50 多本荣誉证书塞满了整整一抽屉。长期的困境让他变得性格内向,但始终有着一个坚定的理想:“当一名环保专家”!这种坚定感动了当时摸排“金秋助学”帮扶对象的曹继红。了解情况后,曹继红认为秦卫的情况完全符合助学的范围和标准,立即打电话联系已外出打工的秦卫。秦卫回到南通后,社区工会马上为他建好了困难档案资料,并上报上级工会。不久,秦卫领到了工会资助他的第一笔助学金。拿着助学金,秦卫顺利就读南京师范大学。同时,工会还根据他每年的成绩给予相应的励志奖金和生活补助,并联系了一位爱心人士与他结对助学。几天前,秦卫又领到了今年的金秋助学金,解决了新学期的学习和生活费用。“工会的温暖让我明白,社会没有抛弃我们,我一定自强不息,将来也去帮助那些跟我一样需要帮助的人。”

“季主席,这下可真麻烦了!”这天,南通依帝经贸有限公司组织样室职工曹春美,面带愁容地来到季永健办公室紧急求助。原来,曹春美大病动手术用了不少钱,正准备到社保部门报销时,发现医院出具的凭证找不到了,办不了报销手续。“别急,我来试试看。”季永健答应为她做全程事务代理。他先是收集全了现有资料,而后去医院连续跑了十几个相关的科室,争取理解和支持。两天跑下来,他终于调全了有关曹春美治疗的证明材料并加盖了印章。第 3 天,他又马不停蹄前往市政务中心社保窗口办理相关手续。第 4 天,曹春美如数拿到了报销费用和相关补贴。“跑腿主席真管用!”她逢人便夸。10 多年来,季永健一直是职工口中的“跑腿主席”。一次工会接待日活动中,季永健听到一位职工说现在一退休就冷冷清清,非常失落。之后,季永健向公司行政和街道工会提出了设立“退休职工举行欢送制度”建议。2014 年,依帝公司在年度联欢会上举行了首次退休职工欢送仪式,9 位退休职工胸前别着红花,走上红地毯,接受市退休职工管理中心和公司颁发的“光荣退休证”。退休职工李美玲激动地说:“那一刻,我们感受到了劳动光荣……”随后,街道内的企业都搞起了这样的退休职工“欢送盛典”。“跑腿主席”还经常利用业余时间深入企业、社区,采访报道企业和职工中的好人好事,并积极参加志愿服务活动,无偿献血 3 万多毫升。