

“国家工程师奖”我省获奖代表在省科协召开的2024年科技工作者座谈会上表示 坚定科技报国理想 勇于突破关键技术

湖南日报1月22日讯(全媒体记者 王铭俊 通讯员 王少军)今天上午,省科协召开2024年科技工作者座谈会,认真学习贯彻习近平总书记在“国家工程师奖”首次评选表彰之际作出的重要指示精神,中国工程院院士、

省科协主席田红旗,“国家工程师奖”我省获奖代表出席。座谈会上,获得“国家工程师奖”表彰的个人和团队代表发表了感言。与会同志表示,作为科技工作者要坚定科技报国、为民造福理想,勇于突破关键核心技术,为

加快实现高水平科技自立自强,实现“三高四新”美好蓝图,奋力谱写中国式现代化湖南新篇章贡献科技界的智慧和力量。

为表彰工程技术领域先进典型,激发引领广大工程

技术人才埋头苦干、勇毅前行,为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴作出新的更大贡献,党中央、国务院决定,今年首次开展“国家工程师奖”表彰。我省有3个人和1个团队获奖,其中,湖南科技大学二级教授万步炎、三一集团有限公司总工程师易小刚、湖南轨道交通控股集团有限公司正高级工程师胡建华被授予“国家卓越工程师”称号;由中联重科股份有限公司总工程师付玲带领的起重机械技术创新团队被授予“国家卓越工程师团队”称号。

万步炎:矢志报国 向海图强



万步炎(左二)在现场指挥。 通讯员 摄

湖南日报全媒体记者 王铭俊

2021年4月7日,“海牛Ⅱ号”海底大孔深保压取芯钻机系统在南海2000米的水下成功钻进231米,刷新了海底钻机海上实际钻探深度的世界纪录。此时,“海牛Ⅱ号”项目首席科学家、湖南科技大学二级教授万步炎长长舒了一口气。

30多年来,万步炎带领团队聚焦国家重大战略需求,扎根海洋资源勘探技术研究,全力突破关键核心技术难题,为我国海洋矿产勘探技术和装备研发作出了开创性贡献。

大学毕业后,万步炎进入长沙矿山研究院。那时发达国家正在国际公海“跑马圈地”,而我国海洋勘探技术才刚刚起步。长沙矿山研究院着手组建海洋采矿研究室,万步炎毫不犹豫地报了名。

1992年,万步炎到日本进行为期1年的合作研究。回国前,日方开出高于国内工资百倍的薪资挽留他,他

丝毫没有动心。

1998年,万步炎第一次登上远洋科考船,发现船上几乎所有的钻探装备都是“洋品牌”,尤其是从国外高价租来的深海钻机,在海上干了两三个月,一个样品也没取到。万步炎痛定思痛,立志一定要造出中国人自己的深海钻机。

1999年,中国大洋矿产资源研究开发协会面向全国招标,自主研发海底钻机。万步炎带领团队主动竞标,接下了这项艰巨任务。一切从零开始,万步炎自己画图、设计、生产、加工、组装、试验,一次次失败,一次次重来。2003年,我国首台深海浅地层岩芯取样钻机在海底钻进0.7米,打下第一个“中国孔”,取回岩芯样品。

之后,万步炎和团队又相继研发了海底中深孔钻机、“海牛1号”海底多用钻钻机系统、“海牛Ⅱ号”海底大孔深保压取芯钻机系统等。从最初的0.7米到5米、20米、60米、90米,一直到目前领先世界的231米,一次次刷新海底钻机钻深纪录,一步步见证我国海洋资源探采装备从无到有、从落后到追赶超越的转变。

目前,“海牛”系列钻机已在太平洋、印度洋等大洋,在我国南海、东海等海域钻下2000多个“中国孔”。万步炎团队拥有150多项国家专利、16项国际发明专利,将相关关键核心技术牢牢掌握在自己手里,用实际行动证明了“别人能做到的,中国人一定能做到;别人还没做到的,中国人也有能力先一步做出来。”

万步炎把海底作为奋斗战场,眩晕、反胃、台风、巨浪、深海下潜、海底钻探、保压取芯……对于海洋勘探的日常生活,他甘之如飴。他常说,在海上摸爬滚打这么多年,最不怕的就是困难,越是遇到困难,越要钻透一切困难。

胡建华:只为那一轮“中国的圆月亮”



胡建华(右一)在桥梁建设现场。 通讯员 摄

湖南日报全媒体记者 王铭俊

湘西崇山峻岭之间,全国“精准扶贫”首倡地,创造了四项“世界第一”的矮寨大桥,2012年3月建成通车。曾经需要1个小时才能穿越的德夯大峡谷,从此仅需1分钟!

2013年11月3日,习近平总书记视察矮寨大桥时称赞:这就是中国的圆月亮。

这一轮“中国的圆月亮”的背后,是湖南轨道交通控股集团有限公司正高级工程师胡建华40年的躬耕与付出。

矮寨大桥以创新的技术、凌空飞翔的身姿,与绿水青山相映生辉,成为了国家级5A级景区,更是被海内外专家称为世界桥梁建造史上的路标,“将入选每一本桥梁工程教科书”。这,不得不提大桥结构与自然的完美融合。

德夯大峡谷山峰秀丽,气势磅礴,其鬼斧神工的自然之美,如何不被工程建设所打扰?如何让结构的力学美与环境的自然美相得益彰?

为了寻找“美美与共”的答案,胡建华带领20多人的工程师团队,在峡谷深处安营扎寨,夙夜不懈。当时,他腰椎间盘突出发作,仍然绑腰带拄拐杖紧咬牙关,每天上下数趟。

最终,他在世界上首创了一种桥塔与桥面分离的桥梁结构体系,既避免了山体上百万方的破坏性开挖,又使得桥梁结构如同自然生长于天际,与峡谷浑然天成!

胡建华常说:桥梁建设不是钢筋与混凝土的简单堆砌,而应该能承载技术的精度、时代的温度和历史的厚度。

1996年,岳阳洞庭湖大桥开始建设,多塔斜拉桥设计方案被他提了出来,当时国内还未有人涉足。胡建华坚定地说:“中国的斜拉桥建设,不能仅仅停止在传统的两塔,时代需要我们去创新、去跨越!”他带领团队啃下了这块“硬骨头”。

工程建设从来都是一项严谨的事业,大国工匠们总是勇于去拨开前路的荆棘。

洞庭湖大桥建设中,主桥11号墩桩基施工时,设备故障造成浇筑中断,在河床下27米处出现断桩。为了弄清具体情况,时任项目负责人的胡建华不顾个人安危,毅然顺着内护筒第一个下到水下断桩处作业。

到河床下27米处作业,要穿过湖水层、淤泥层、流沙层,最后进入岩层,可谓是要到了“洞庭龙宫”。当时,洞庭湖水位在25米以上,河床下27米即为水下52米,如果内护筒地下水压力突变,或通气设备出现故障,后果不堪设想。但是,为了大桥的百年大计,他义无反顾地选择了前行。

进入21世纪,作为专家组组长,他还主持了数十座长江大桥、跨海通道等国家重大工程的咨询与审查工作,如港珠澳大桥、杨泗港长江大桥、深中通道等,细节总是一招再招,方案一磨再磨。

胡建华坚信,经过一代代工程师们的不懈奋斗,必将有更多“中国的圆月亮”惊艳世界!

易小刚:“泵”发力量 振“臂”扬威



易小刚(左二)在车间与员工交流。 通讯员 摄

湖南日报全媒体记者 周阳乐

从深圳赛格广场泵送混凝土至高空300多米“一战成名”,到香港国际金融中心泵至406米加冕“中国泵王”,再到上海中心大厦泵至620米摘得“世界泵王”桂冠……不断刷新世界高度,诠释着中国制造的实力和自信。

20多年来,三一集团有限公司总工程师易小刚带领团队攻下了混凝土高压泵送、超长臂架设计和工程机械核心液压部件3项“卡脖子”关键技术,解决了从关键零部件到整机的技术瓶颈,为我国混凝土高压泵送技术及产业从无到有、从跟随到超越,最终跻身世界先进行列作出重大贡献。

20世纪90年代初,超高层、长距离混凝土管道泵送技术被国外垄断,国内施工仍采用的是手推车、塔吊等传统方式,施工效率低,环境污染严重。

“国家和行业有需要,我义不容辞!”1995年春,易小刚毅然放弃北京优越的工作和生活条件,到偏僻的长沙县星沙镇

中联重科起重机械技术创新团队: 让“中国大力士”傲然挺立



中联重科股份有限公司起重机械技术创新团队。 通讯员 摄

湖南日报全媒体记者 周周

大国重器,是一个国家的“面子”,更是“底气”。

如何让中国起重机从“跟跑”到“并跑”,最终实现“领跑”的蜕变?赶超的征程上,中联重科股份有限公司起重机械技术创新团队已奋斗了三十余载。

在我国核电站建设中,重达数百吨的穹顶吊装是极为关键的一环,行业喻为“加冕”。

以往,大吨位起重机尤其是3000吨级以上、能够实现第三代核电关键吊装的履带式起重机,长期依赖进口。国之所需,就是使命!中联重科积极响应国家核电建设需求,于2009年立项研发3200吨履带式起重机。

立项之初,外界质疑不断。

“中国核电建设装备只有自主研发,才能彻底解决难题!”一片质疑声中,中联重科决策层坚定地统一了思想。直到现在,团队负责人,中联重科总工程师付玲仍对那段艰苦卓绝的岁月记忆犹新——所有人怀着“差之毫厘、谬以千里”的严谨,一刻都不曾忘却自己的使命。

凭借“板凳甘坐十年冷”的毅力,团队终于迎来丰收。

“拓荒”,加盟研发团队不到20人的民营企业——三一重工。易小刚认为,创新是一种文化、一种理念、一种胆量。他提出“一切源于创新”“无功便是过,创造才是能”。

从前,混凝土拖泵在进行高低压切换时,通常需要更换不同的管子。“不用管子,做一个可以旋转90度的阀门,能否解决问题?”易小刚的大胆设计遭到从工人到车间主任的强烈反对:“国外一直都用管子,客户也没说不行,我们为什么要换?”

“难道国外做的就一定是最好的吗?难道国外没有做的,我们就一定不能做吗?”易小刚连珠炮似地反问。之后,一个与原有产品工作原理完全不同的液压集流阀组设计落地,企业的第一个专利也由此诞生。

“哪里‘卡脖子’了,就从哪里突围。核心零部件和核心技术必须掌握在自己手里!”易小刚说,通过自主研发和协同创新,三一集团的专用底盘、发动机、控制器、油缸等关键零部件都具备自主知识产权和生产能力。“现在再想卡住我们,是很难的。”

2019年,易小刚又积极投身到智能制造的浪潮中,肩负起三一“灯塔工厂”升级改造的重任。

在重型装备生产车间,让巨大而笨重的结构件自动组对焊接,是很大的挑战,误差要求小于或等于0.1毫米,然而很长一段时间,误差在0.4至0.5毫米之间摇摆。“那段时间我很急,因为这是‘灯塔工厂’最关键的一个点。”易小刚带着三一集团研究总院的工程师开始攻关。每天早上,他到办公室的第一件事,就是打开电脑看前一晚试验的监控录像,找出存在的问题,再和工程师一起修改技术方案。这一个过程持续了两个月,最终团队大胆摒弃仅靠视觉识别判断位置的常规做法,破解了难题。

“我的脑海里始终有一个场景,就是中国智造要做得比别人更好,必须闯出一条新路子。”易小刚说。

2011年,3200吨履带式起重机成功下线,一举刷新国产履带式起重机最大吨位纪录,成为中国核电的“黄金搭档”。

2012年,成立了半个世纪的国际标准化组织起重机械技术委员会秘书处,从工业革命发源地英国迁往中国,落户中联重科,成为中国工程机械行业第一个国际标准化组织秘书处。

中国企业,从此开始在世界起重领域发出“中国强音”。看似寻常最奇崛,成如容易却艰辛。

“要做工程机械,就要到主战场去做,这是我们的工作原则。”付玲介绍,“客户现场、测试现场、施工现场”,是团队口中的“三现场”。

多年以来,团队即便仅仅为了一个技术参数,也不舍昼夜“泡”在“三现场”,直至达标。

这些年,团队从应用基础研究出发,从机理上找出问题根源,再从工程实践中提炼出解决共性问题的方法……大家用行动践行立下的誓言:“要做就做世界第一。”对此,中联重科建筑起重机械分公司副总经理喻乐康深有感触。“严谨与极致,就是工程师的匠心所在、态度之本。”他说。

起重机在登高望远,支撑它的技术创新团队也越来越年轻,核心成员平均年龄不过43岁。

中联重科工程起重机械分公司副总经理,“70后”刘宇新就是典型代表。“让更多聪明能干的‘中国大力士’拔地而起,傲然挺立。”这是中联重科的目标,也是刘宇新的志愿。

深耕不辍,一大批“国之重器”如“钢铁玫瑰”绚烂绽放——

全球最大吨位2400吨全地面起重机,支撑国家风电再生能源开发利用;

全球首台超万吨米12000吨米塔式起重机,矗立在世界最大跨度公铁两用斜拉桥——常泰长江大桥建设现场;

全球最大20000吨米塔式起重机,能一次发500辆小轿车起吊至130层楼那么高;

……

“做世界最好的起重机”,团队朝着共同的目标一路奔跑,砥砺前行。

目整体技术达到国际领先水平,并成功地将此项技术产业化,形成年产2万件制动盘生产线。2020年,他被评为湖南省劳动模范,并获得了C类“湘中英才卡”。

“去年我家孩子如愿进入娄底一小上学,感谢好政策。”作为娄底首批引进人才,子女就学、配偶就业、购房补贴等一系列福利加持,让张树林倍感温暖。

实行工会班子成员对口联系人才机制,精准问需,精心服务;鼓励基层工会积极参与“爱心托管 幸福职工”为民办实事竞赛创优活动;每年定期组织劳模工匠、技术人员开展交流与疗休养结合人才新政“36条”,娄底市各级工会以正向激励、疗养休养等方面发力,全力构建产业工人保障体系,交出提升职工生活品质的娄底“答卷”。

1月2日,为筹备即将开启的“送温暖”走访慰问活动,娄底娄星区总工会班子成员与各自对口联系服务的劳模工匠、专家人才一一联系,关心他们工作和生活会。

“交流问计,与专家保持常态联系;关心关怀,主动走访慰问。”娄星区总工会以对口联系人才机制,主动与区域专家人才进行互动交流,畅通专家建言献策渠道,引导专家积极投身创新发展实践。

他们如此卓越

国家工程师奖 湖南获奖者聚焦

邹娜妮 黄雅群

千秋基业,人才为本。

1月4日,娄底上线“人才超市”,打造“一站式”人才综合服务平台,实现人才供需精准匹配、服务一网集成、政策主动兑现。

一个个振奋人心的人才引进培育办法逐步实施,一项项鼓舞士气的人才激励举措相继落地,一批批行业领军人物、能人巧匠、青年才俊在娄底落地生根、大显身手。

娄底以人才“命题”,营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的浓厚氛围,全市各级工会踊跃“答题”。

围绕“产业链”打造“人才链”

近年来,娄底紧紧围绕10条工业新兴优势产业链发展需要,加快形成围绕“产业链”部署“创新链”、围绕“创新链”打造“人才链”的新发展格局,为奋力建设中部地区“材料谷”提供强劲人才支撑。

“产业工人是工人阶级中发挥支撑作用的主体力量,在实现‘三高四新’美好蓝图、助推娄底‘材料谷’建设中发挥主要作用。”娄底市人民政府副秘书长刘建表示。

只要脚踏实地练就过硬本领,就能

在工作中开辟一片担当有为的新天地。

2020年11月24日,全国劳模大会在京举行。湖南华菱涟源钢铁有限公司(湖南钢铁集团)产品研发首席专家肖爱达正是受表彰者之一。

自1999年大学毕业后入职涟钢,他从一名普通大学毕业生成长为钢铁冶金博士、正高级工程师、创新二级工程师,任涟钢产品研发首席专家、项目经理,共获得10余项国家级、省级、部级科技奖项,开发的多项产品填补了国内空白。

2022年,娄底颁布人才新政“36条”,他凭借自身技能、创新贡献被认定为“B类”人才,收获“湘中英才卡”。

“推动市委、市政府在人才新政‘36条’中明确为包括高技能人才在内的高层次人才发放政府特殊津贴和‘湘中英才卡’,‘两代表一委员’中产业工人比例不断提升,产业工人政治地位、经济地位和社会地位进一步提高。”娄底市总工会党组书记、副主席曾小坤介绍。

才聚湘中 才智兴业 ——娄底产业工人队伍建设改革纪实

搭建职工成长成才平台

湘中人才“集结号”吹响!

聚焦娄底“材料谷”建设,近年来,娄底市各级工会深入实施“千名工匠培养工程”和“一户一产业工人”培养工程,出台《娄底市总工会助力中部地区“材料谷”建设的若干措施》,围绕省、市重大战略、重大工程、重大项目、重点产业,广泛深入持久开展劳动和技能竞赛活动。

素质是立身之本,技能是立业之本。娄底各行各业工匠涌现!

五年来共推荐表彰全国、省、市级劳动模范和先进工作者140人、五一劳动奖状单位36个、五一劳动奖章300人、工人先锋号75个,培养“娄底工匠”344名、新发展师徒结对600余对。截至目前,娄底已有各类技能人才34万余名,其中高级工及以上技能人才4.3万余名。

从车间一线“打磨”,到作为中国工

会,爱钻研的刘建伟是娄底工会助“工”成“匠”的典型代表之一,在钳工岗位实现人生价值。

1996年,19岁的刘建伟成为湖南兵器长城公司一名普通钳工。2016年,在湖南省“十行状元、百优工匠”竞赛中,他夺得“钳工状元”称号。多年来,他先后获评湖南省劳模、湖湘工匠、全国技术能手。

2017年,刘建伟劳模创新工作室成立。他带领团队完成了46项技术攻关项目,申请3项专利。他带过的徒弟从“80后”到“90后”,再到“00后”,大多数也已成为公司的技能骨干。

“切实发挥劳模示范引领效应,激发广大职工干事创业热情。”曾小坤介绍,娄底市各级工会通过开展百万职工劳动竞赛、技能大比武、创建劳模创新工作室等方式,多维度搭建职工成长成才、创新创业平台,进一步扩大劳模创新工作室的人才效应,为产业转型升级打开“智慧之门”。

娄底精心编制的“产业人才地图”