

10年来,福清核电累计培养100余名“华龙一号”操纵员,守护万家灯火——

# 站在潮头浪尖的年轻核电人

## 新质生产力中的青年力量

本报记者 李润钊

从福建省福州市区沿高速一路向南,尽头是一片蔚蓝的海。这里常年可以看到绿树、海鸥、沙滩,以及6台一字排开的核电机组。

“1至4号机组采用二代改进型成熟核电技术,在2014至2017年间先后投运。5号、6号机组采用中国自主研发设计,具有完全自主知识产权的三代压水堆核电技术,是全球首个‘华龙一号’示范工程。”指着眼前的机组,39岁的中核集团福建福清核电有限公司高级模拟机教员曹宇华告诉记者。

1996年,由我国自行设计、建造和运营管理的第一座压水堆核电站秦山核电站的二期主体工程还在建设,工程设计装机容量为两台65万千瓦压水堆核电机组。曹宇华说:“那时大家已经在讨论,什么时候中国人能有自己的百万千瓦级核电机组。”

如今,在东海之滨的福清兴化湾,一台台核电机组澎湃的电能,让这一梦想成真。

2024年,福清核电站迎来安全运行10周年。曹宇华感叹道:“从追赶并行,再到超越;从技术引进到自主创新,再到项目出海……年轻一代核电人已站在了中国核电自立自强的潮头浪尖。”10年来,福清核电累计培养出100余名“华龙一号”操纵员,他们平均年龄不到35岁。

### 永不“生锈”

作为第一个“华龙一号”主控室的女

性操纵员,曹宇华被称为“华龙一号”全球首堆首位“女黄金人”。

20世纪80年代,中国大陆首座大型商用核电站大亚湾核电站选送骨干,远赴海外接受核电技术培训。那时,人均培训费用折算成黄金,重量接近一个成年人的体重,核电“黄金人”由此得名。

如今,“黄金人”已成核电站操纵员的代称。他们是机组下达指令的“大脑中枢”“决策中心”,肩负着维护机组正常运行的重要职责。

“黄金人”的成长,要走过艰辛而漫长的淬炼之路。从通过选拔参加初级培训,学习核电站基础、设备系统和机械知识;到通过在岗培训熟悉核岛、常规岛和电站辅助系统;再到模拟机实操培训;之后经过笔试、口试、现场考试和模拟机测试,获得操纵员执照;最后是在核电站的主控室随有经验的操纵员进行不少于3个月的“影子培训”,培训合格后才能成为一名在主控室操纵核反应堆的操纵员。

在主控室积累两年工作经验后,操纵员可以参加学习高级操纵员选拔,合格后学习高级操纵员理论和模拟机培训,再经过一系列考试,才能获得高级操纵员执照。从2008年到2019年的11年间,曹宇华先后参加了三种堆型的理论知识和现场实践学习,通过近百场淘汰率极高的测验考核后,最终取得了三种堆型的操纵员资格、两种堆型的高级操纵员资格。

即便如此,获得“黄金人”这张“入场券”也并不意味着一劳永逸。按照规定,

操纵人员离开岗位6个月,执照自动失效。即使持续在岗,每年也必须参加10天的模拟机培训,定期要重新进行更换执照考核。

“我们要做国之重器永不‘生锈’的‘螺丝钉!’”曹宇华说。

### 永不失誤

“我们在主控室里随时监控反应堆的运行状况,并在出现故障时迅速作出‘正确’反应。”提到“正确”,“华龙一号”首批高级操纵员林真用了重音。

林真带领记者经过数道安检,进入到与反应堆安全壳一墙之隔的主控室中。主控室内的仪器并不多,一块大屏幕上显示着各种运行参数,与屏幕相对的是两排操纵员工作站,摆着20余台电脑。几位当班的“黄金人”正全神贯注盯着大屏幕上的各项参数。

“在最少的人员配置情况下,主控室中有4个人——反应堆操纵员、汽轮机操纵员、副值班、值长,其中副值班和值长必须要有高级操纵员执照;监控工作期间不能误触碰到控制室里的任何按键。”林真告诉记者,核电机组运行成千上万的数据通过全数字化的控制系统被输送到主控室内的显示屏上。

“反应堆是否启动”“装置运行是否安全”“电力是否正常传输到了用户”……屏幕上密密麻麻的参数,是“黄金人”感知的“神经”。

在控制室内一个靠墙的架子上,整齐摆放着几百本规章制度,对运行人员的操作有着严苛的规定。即便是操纵一个具体按钮,都精确到了左手还是右手,“之所以如此严格,因为我们要杜绝任何‘人为失误’。”林真说。

林真记得2020年11月27日——5号机组首次并网的日子。

“请注意,请注意,‘华龙一号’全球首堆福清核电5号机组首次并网成功。”当日0时41分,福清核电的“黄金人”们透过广播向世界宣布了这个历史性的消息。

“那一刻,主控室里只有轻轻的掌声,很快便又回归平静。”林真告诉记者,因为任何声音都可能会掩盖设备发出的提示音。

“那一刻”也是林真这10多年来工作的缩影。一丝不苟、不容有失,“零失误”是最难却也最重要的坚持。

### 永不止步

进入福清核电工作的15年里,林真见证了福清核电从土建施工到调试启动,再到商业运行的全过程,自己也已经历了现场值班员、操纵员、高级操纵员、“华龙一号”操纵员、“华龙一号”高级操纵员、副值班、值长、运行三处副处长的成长。

以厂为家的日子里,“黄金人”终日要在主控室内,盯着屏幕对着枯燥的数字和随时间变化的曲线守护核安全……林真感叹,对于不少核电人来说,成为“黄金人”不易,成为“黄金人”后,更不易。

在林真看来,“黄金人”之所以就像一群不知疲倦、永不止步的攀登者,“只因山在那里”。

2020年1月,曹宇华转岗到培训处工作,担任“华龙一号”专职模拟机培训教员。把自己钻研的运行操作知识传授给未来的“黄金人”。

指了指眼前刚刚开发完成的“操纵员智能培训系统”,曹宇华期待,“能有更多新一代的核电人勇立潮头!”

# 美团发布广东省美团骑手党建行动方案

本报讯(记者刘友婷)日前,在广东省社会工作部、深圳市委社会工作部、深圳市委互联网企业工委以及龙华区委社会工作部的指导下,美团发布了广东省美团骑手党建行动方案。这是美团首次在广东省发布骑手党建行动方案,方案制定了完善组织建设、落实关爱服务、创新凝聚服务工作、探索风险化解联动机制、畅通表达渠道及推动加入社会治理等六大方面,共计12项具体举措。

12项举措内容包括成立美团广东党委、促进骑手党组织全覆盖、创新骑手凝聚活动、为全行业网约车配送群体的未成年子女提供大病帮扶、持续建设袋鼠宝贝之家、解决骑手寻找就近暖新驿站困难问题、为“骑手进门难”等问题疏通堵点、建立相关部门沟通联动机制、成立骑手诉求表达机制领导小组、深化骑手恳谈机制运营、组建“先锋骑手”队伍拓展志愿服务领域、树立先进典型发挥示范效应等。

针对外卖员进门难、停车难、充电难等问题,在多方共同努力下,全国150多个城市已建成2.5万余个骑手友好社区。

5.2万个多方整合的骑手驿站已在美团骑手APP上线。美团已与近20家物业企业落地合作或达成合作意向,与物业企业合作打通数据接口,实现扫码一键登记、身份自动校核。

为了解决骑手“用餐难”的问题,美团联合餐饮品牌发起“骑手暖心餐”计划,为骑手提供优惠餐食。值得一提的是,为构建完善的骑手权益保障体系,美团自6月1日起启动“骑手大病关怀计划”。此次升级不仅扩大了覆盖病种的范围,还将众包骑手的未成年子女也纳入了保障范围,旨在为骑手家庭提供更全面的健康保障,缓解因重大疾病带来的经济压力。

广东美团骑手保障组负责人表示,美团将持续围绕建立常态沟通机制、完善基础设备设施、拓展多友好场景、深化暖“蜂”阵地活动、营造友好城区氛围等方面,努力建设“骑手友好生态城区”。今年,还将持续推进骑手暖心餐、骑手养老保险试点、防疲劳机制等有益于骑手职业的长线保障举措。

# 劳动法律监督提示函激活一线“金点子”

(上接第1版)

为避免政策“空转”,临清市总还打出了以民主管理“定规矩”,以巡视监督“查实效”,以厂务公开“强监督”的“组合拳”。依托职代会机制,让职工从“政策接受者”转变为“监督参与者”,赋予职工代表对奖励分配比例、考核指标的表决权,从决策源头保障政策贴合职工关切与企业实际。

此外,组建由劳模工匠、技术骨干、工会干部组成的“创新监督巡视组”,深入车间、实验室开展“体验式监督”,建立“问题台账—限期整改—回头验收”闭环

流程。同时,在厂区公示栏设置“创新政策监督专栏”,分板块图解奖励机制、考核指标等核心条款,公示项目申报、审核、奖励兑现等节点进度,标注责任部门及完成时限,同步公开巡视发现问题、企业整改方案及职工代表验收结果。

临清市总工会相关负责人说,通过将产业工人的创新权、发展权嵌入法律监督框架,实现了“车间改良有制度保障、技术突破有晋升通道、成果转化有法治护航”,促使产业工人真正成为“产改”的“主角”而非旁观者。

# 贵州乌江: 上岸渔民变身护河志愿者

6月3日,李洪祥(左)和护河志愿者驾驶小船在乌江上打捞漂浮物。

在贵州省遵义市播州区乌江镇坪塘村,有一支护河志愿服务队,他们利用农闲时间打捞乌江库区码头周边的漂浮物,捡拾岸边垃圾,宣传环保,巡河护河。

“坪塘村位于乌江库区南岸,总人口3000多人,除了外出务工,捕鱼是村里人重要的收入来源。”住在乌江库区沿岸的李洪祥介绍,在乌江流域全面禁渔前,他跟其他渔民一起退出了几十载的“水上漂”生活,转身成为乌江库区至两河口处一段4.5公里多长河道的护河志愿服务队队员。

新华社发(袁福洪 摄)



# 大漠深处绿意渐涌

果,助力三北大地持续固沙增绿。

## 新模式促生态与经济协同共赢

位于内蒙古磴口县的160万千瓦光伏+生态治理项目区,一排排蓝色光伏板整齐排列成望不到际的“蓝海”。光伏板下,梭梭、沙木蓼等植物按照一定间隔种植。

“种植植物的间隔充分考虑了光伏板对光照、降水等因素的影响,光伏板前、板中和板后种植的梭梭成活率均在85%以上,增加生态防护效益45%以上。”三北工程研究院综合办公室主任张景波说,这种模式有利于土地资源的有效利用,在保障光伏发电收益的同时,取得良好生态效益。

两年来,“板上发电、板下种植、板间养殖”的立体化光伏治沙模式迅猛发展。甘肃武威,成千上万块光伏板上,沙米等沙生植物将沙土牢牢固定;内蒙古

一体推进“三北”工程建设与新能源开发,计划到2030年全区治理沙化土地1151万亩;在新疆,塔克拉玛干沙漠边缘长约800公里的阻沙“光伏长城”加快建设。

各地根据实际需要,不断创新治理模式,力争生态与经济协同共赢。

内蒙古翁牛特旗累计建成16条总长480公里的穿沙公路,道路两侧的草方格在沙海中绵延不断,如一张张“巨网”锁住流沙;新疆生产建设兵团形成盐碱水利用、盐碱地治理、光伏治沙和沙产业协同发展的新模式……

## 新产业助力增绿增收并举

白天沙漠越野、大漠滑沙、黄河飞索,晚上夜宿沙漠酒店观赏星河满天,当下,宁夏中卫沙坡头吸引着大批游客。

位于腾格里沙漠东南缘的沙坡头曾是我国风沙危害最严重的地区之一,流

动沙丘高达百米。几十载不懈植绿固沙下,昔日黄沙漫天的沙漠小城已经蜕变为全国热门旅游地。

“三北”工程建设以来,一直坚持治沙致富并重、增绿增收并举,生态治理与民生福祉协同推进。各地将“三北”工程建设与特色产业发展有机融合,广泛开展经济林种植,适度发展经济林果、沙漠旅游等绿色产业。

辽宁等地发展“樟嫁红”,让防风固沙的樟子松和木材密度大、经济价值高的红松相结合,治沙、增收“两手抓”。

河西走廊多地因地制宜发展肉苁蓉、沙葱等沙漠种植产业,同时大力发展沙漠景观观光旅游、沙漠康养等新兴产业,激活沙漠经济效益反哺荒漠化防治循环发展。

“下一步,我们将按照工程规划确定的时间表、路线图,一张蓝图绘到底,稳扎稳打、持续用力、久久为功,推动‘三北’工程三大标志性战役不断取得重要成果。”章升东说。

(新华社北京6月5日电)

# 优服务,助力实现高质量充分就业

(上接第1版)

“这笔贷款对公司来说真是一场‘及时雨’。整个流程便捷高效,而且利率较低,降低了融资成本。目前生产线已经全线开工,计划再招用百余名新员工。”公司人力资源部部长赵宗芳说。

这是山东“政策输血”与“市场造血”双轮驱动稳就业的缩影。今年,山东省人社厅会同20个部门出台《重大战略、重大项目、重点领域、重点产业、重点企业和基层城乡“五重一基”就业岗位挖潜扩容计划实施方案》,深入实施“稳岗助企”专项行动,实施稳岗扩岗专项贷款政策。

据悉,今年1月至4月,山东累计为8.6万家企业服务解决用工32.2万人次,为2033家小微企业发放贷款85.6亿元,扶持企业稳岗扩岗8.8万个。

今年以来,广西全面落实延续实施阶段性降低失业保险、工伤保险费率政策以及企业吸纳重点群体就业补贴政策等稳岗扩岗政策,以政策红利撬动更多市场岗位开发。1月至3月,分别减征失业保险费8.76亿元、2.72亿元,分别惠及29.13万家、29.61万家用人单位,累计城镇新增就业10.31万人,同比增长2.29%。

## 全力推进高校毕业生就业创业

今年,重庆市持续实施百万高校毕业生等青年留渝来渝就业创业行动计划,创新出台12个县制造业就业补贴政策,对到市内县域制造业企业就业的高校毕业生等青年,按月给予就业补贴,支持制造业企业揽才,助力制造业企业发展。

余洪伟是制造业企业补贴的首批受益者。他于4月入职忠县制造业企业——重庆天地药业有限责任公司,担任法务专员,负责合同处理、诉讼纠纷及合规管理等工作。

“政策补贴不仅是经济上的支持,更是家乡对我的认可。”余洪伟表示。随着政策的宣传与推广,已经有越来越多像余洪伟这样的青年到重庆市县域制造业企业就业,为基层制造业发展注入了新活力。

傣族女孩依应香大学毕业后,萌生了设计定制傣族服饰的想法。然而,创业起步阶段,她遇到了资金短缺瓶颈。正当犯愁时,创业担保贷款政策为她解决了创业资金难题。依应香申请到了10万元“贷免扶补”创业资金,减轻了起步阶段的资金困难。目前,依应香成立

的公司直接带动就业人数30余人。同时,她还在线上平台进行推广和销售,招募代理商1000多人。

为了更好地让高校毕业生等青年返乡创业,云南省人社厅等8部门近日出台《关于支持高校毕业生等青年返乡创业做电商的若干措施》,从深化头部电商平台合作、建强物流配送体系、优化电商创业培训、加大融资支持等方面全链条、全流程支持高校毕业生等青年返乡创业做电商,给予每个项目最高3万元电商创业项目补贴,力争每年培训高校毕业生等青年1万人以上。

## 开启“家门口”就业和技能提升之路

“80%藏,20%露,大家要牢记藏拙露美这一原则。”在北京市顺义区光明街道就业驿站培训现场,讲师向学员整理收纳中的“空间二八原则”。近日,由顺义区人社局联合光明街道举办的整理收纳师技能培训火热开班,43名居民参加培训,共同开启“家门口”就业和技能提升之路。

2024年,以“家门口”智慧就业服务平台为核心的北京市公共就业服务平台“就业在北京”1.0版正式上线。目前,在线服务求职者76万人次,5.1万市民通过平台找到新工作。

“以政府引导、社会参与、多元培养”为路径,深圳市持续推进职业技能培训供给侧改革,构建“从失业到就业、从学徒到工匠、从线上到线下”的培训激励机制。目前,深圳技能人才已超过400万人,约占就业人口的三分之一,约占全市人才规模总量的60%,是支撑全市产业发展和进步的基础力量。

为引导和支持就业困难人员创业谋发展,吉林省吉林市就业服务局和城市管理局在10个公益便民市场和20个露天早市规划2463个免费摊位,搭建就业困难人员创业平台。

了解到有免费摊位扶持,该市昌邑区和平花园居民刘国刚抱着试试的心态申请了卖鱼摊位。然而,刘国刚每天打理摊位,顾客络绎不绝,他说:“这个摊位解决了我的生计问题。”

如今,139名曾为生计发愁的大龄失业人员靠公益便民摊位每月增收,在烟火气中收获稳稳的幸福。

(上接第1版)

第八条 经派出机构审核后,派驻机构将党纪处分建议通报驻在单位党组,由党组讨论决定。党纪处分建议与党组的意见不同又不能协商一致的,由派驻机构报派出机关研究决定。

对驻在单位党组管理的领导班子成员中的正职领导干部案件,派驻机构应当在派出机构反馈审理意见后,与派出机关有关部门沟通形成一致意见并通报驻在单位党组。

第九条 党组集体讨论决定党员处分事项,不允许任何个人或者少数人擅

自决定和批准。

党纪处分决定以党组名义作出并自党组讨论决定之日起生效。

第十条 党纪处分决定作出后,应当正式通报派驻机构,并在1个月内宣布。

第十一条 党组讨论决定的党员处分事项,在党纪处分决定生效之日起90日内,基层纪委应当将党纪处分决定以及相关材料报相应派出机构备案。派出机构对备案材料应当认真审核,发现问题及时反馈并督促解决。

派出机构应当按年度向派出机关报

送备案监督情况专项报告,必要时可以随时报告。

给予向党中央或者本级地方党委备案的党员干部党纪处分的,党组应当按照规定将党纪处分决定通报中央组织部或者本级党委组织部。

第十二条 对于党的组织关系在地方、干部管理权限在主管部门党组的党员干部违纪案件,由派驻机构立案审查的,由主管部门党组讨论决定处分事项,并向地方党组通报处理结果;由地方纪委立案审查的,由地方纪委按照程序作出党纪处分决定,并向主管部门

党组通报处理结果。

前款所涉党员干部同时担任地方党委委员、候补委员或者地方纪委委员职务的,由地方纪委按照有关规定履行处分审批程序,并将党纪处分决定抄告主管部门党组。其中,地方纪委监委立案审查的,应当通过有监督执纪权限的相应派驻机构或者主管部门机关纪委征求主管部门党组意见后履行处分审批程序。

第十三条 党组应当结合讨论和决定党员处分事项等工作,查找体制机制问题、制度短板和监管漏洞,深入剖析问

题根源,强化管党治党、净化政治生态、加强制度建设、规范权力运行,强化纪法教育、警示教育,深化以案为鉴、以案促改、以案促治。

第十四条 派出机构在派出机关领导下,建立健全对派驻机构以及基层党委、基层纪委审查处理案件的质量评查机制,并反馈评查结果,督促做好整改。

第十五条 党的工作机关、党委直属事业单位领导机构讨论和决定党员处分事项,参照本规定执行。

第十六条 中央纪委国家监委驻国务院国资委纪检监察组协助中央纪委国

家监委加强对中央纪委国家监委驻中管企业纪检监察组工作的指导,会同中央纪委国家监委驻中管企业纪检监察组协作开展有关案件审理工作,参照本规定执行。

地方纪委监委未派出纪检监察工委的,可以直接组织审理有关案件,或者结合实际情况授权其他纪检监察机构审理有关案件。

第十七条 本规定由中央纪委负责解释。

第十八条 本规定自发布之日起施行。