



# 黄山守松人



退役军人胡晓春忠诚守护着迎客松,被称为“松树哨兵”。

梅良仿/摄

中青报 中青网记者 郑天然  
通讯员 王逸群 梅良仿 黄亚明

与迎客松朝夕相伴12年后,守松人胡晓春成了黄山上的“红人”。

他负责守护黄山风景区内的标志性景观迎客松,是世界上唯一的“松树哨兵”。大多数时候,他隐没在人群中,看着游客来来往往,观察迎客松周边状况,确保这棵千年古松不人为与自然因素破坏,能够自由生长。

不久前的8月13日,习近平总书记给中国好人李培生、胡晓春回信,并在信中说,你们长年在山崖间清洁环境,日复一日呵护着千年迎客松,用心用情守护美丽的黄山,充分体现了敬业奉献精神。一些人从那时起才知道,迎客松旁有一位守松人。

事实上,早在1981年,为了保护这棵奇松之首,黄山风景区就根据迎客松的生长状况,制订出科学完善的监测和保护体系,并专门设置了这个独特的岗位。2011年,胡晓春成为迎客松的第19任守松人,至今已历任守松人中坚守时间最长的一位。

越来越多的人开始关注胡晓春与迎客松的故事。媒体蜂拥而至争相报道,游客们也想看看这位守松人到底长什么样子。有人专门邀请胡晓春在松树下合影,一位老人游玩时与胡晓春打招呼,老人看到他挂在宿舍柜子上的迷彩服时激动地问,你是退役军人吧?我也当过兵!

胡晓春身上的军人本色从未褪去。他是一名退役老兵,于1999年入伍,2005年退役后回到家乡,次年成为黄山护林防火专业大队五屏小队的一名护林员。5年多的军旅生涯中,他四次被评为优秀士兵,最常说的一句话就是:观了在党的二十大开幕式上激动地哭。

在胡晓春的老队长、第18任黄山迎客松守松人徐东明看来,胡晓春是一个“顶得上的人”,他挺能干,做什么事都冲在前面。

徐东明至今难忘2008年那个暴雪肆虐的下午。当时,黄山风景区连续20多天受恶劣天气影响,台阶已被积雪掩埋,迎客松的枝丫被压得抬不起头。景区管委会启动应急预案,要求全体护林员扛毛竹上山搭建支架,确保国宝万无一失。

刚参加工作3年的胡晓春立即行动起来。他从慈光阁登山,历时4个多小时,第一个冲上迎客松所在平台。徐东明记得当时的胡晓春用外套把几十斤重的毛竹捆好扛在肩上,脸涨通红,头上冒着热气。他忍不住对眼前这个迎风踏雪、喘着粗气的老兵赞叹不已,感慨:部队真是锤炼人的好地方。

日常工作中,胡晓春也一直用部队的标准要求自己。担任护林员期间,他负责的路段

问题最多,解决的问题也最多。岩石被风化、树枝被游客破坏等小事,胡晓春总能第一时间发现,并提出解决方案。

由于表现突出,2010年胡晓春被选为替补守松人,与时任守松人徐东明共同看护迎客松。最初的那段时间,胡晓春像一个勤学好问的新生,事无巨细地向师父徐东明请教。冬天支撑杆使用细节、松树日常的生长状态是什么样、各个季节要注意哪些病虫害,面对胡晓春提出的问题,徐东明倾囊相授,胡晓春却仍觉不够。

他的经验和管理体系,只是针对他守护时出现的问题,还有更多可能出现的问题,需要回来后慢慢琢磨。胡晓春说,在他看来,守护迎客松必须倾注全力,它不只是一棵松树,更是中国千年礼仪文化的象征。

2011年7月31日,胡晓春迎来他终生难忘的一天。这一天他正式上岗,成为迎客松的第19任守松人。

也是从那天起,胡晓春把家安在了山上。那间只有6平方米,由一张沙发、一个文件柜、一套桌椅、一台电脑和一些迎客松监测工具组成的简陋宿舍,成为他12年间最常待的落脚点。

他每天都要巡逻巡查迎客松,每隔2小时一次,一天下来最少7次。巡查途中,他要测量枝叶长度、枝干倾斜度,查看树皮健康程度、土壤干湿情况及支撑杆的支撑情况,记录各项数据。如果遇到恶劣天气,频率便要增加到半小时一次。

结束的时间则要依据游客而定。如果晚上9点五屏楼广场仍有游客,便要等人都散去后,在深夜加巡一次,以确保万无一失。

一天巡查结束后,胡晓春会回到宿舍,记录下当天迎客松的看护情况。他每天写日记,12年来已写下70多本、超过100万字的《迎客松日记》。

日记里记载着胡晓春十二年如一日守护迎客松的点点滴滴。一些被重点列出的时间节点背后,是他鲜为人知的“护松故事”:2012年夏季台风来袭,胡晓春和同事迎风作战,为迎客松进行加固处理;2018年年初安徽遭遇低温雨雪冰冻灾害,胡晓春日夜守护在迎客松旁;2022年年初黄山风景区遭遇持续降雪天气,胡晓春和同事花了4个多小时时间,用毛竹和玻璃纤维支撑杆搭起架子,确保了迎客松的安全。

最难忘的是2012年8月的一天,当时超强

台风“海葵”来袭,降雨量仅3天就达530毫米,风力也一度达到10-11级,迎客松枝条摆幅很大。胡晓春和同事们6人一班,在腰间捆上安全绳,为迎客松做紧急加固处理。

狂风夹杂着暴雨,直往人怀里钻。雨衣已经完全失效,只要走出门去,人身上的衣服就会瞬间湿透。作为迎客松保护先锋队的一员,胡晓春顶风而上,成功为迎客松拉上钢丝纤维。随后的几天,他仍一刻不敢松懈,不时去检查迎客松的安全情况。因为放心不下,他三天两夜几乎没睡觉,直到台风过境。

因为对迎客松的忘我付出,胡晓春获得了诸多荣誉。全国劳动模范、中国好人、全国五一劳动奖章、全省优秀共产党员、安徽最美退役军人,但在他看来,这些荣誉称号受之有愧。胡晓春不止一次强调,所有的荣誉都是迎客松给的。他常说,迎客松给了我太多,我能给它的却太少。

在胡晓春心中,迎客松不是亲人却胜似亲人。12年太短,他希望能够与迎客松相伴一生。只要我的身体允许,只要黄山还需要我,我就要一直努力地干下去。胡晓春说,我要用退役军人的顽强精神,继续把自然界赋予黄山的迎客松守护好,为保护绿水青山贡献力量。

## 国网甘肃省电力公司电力科学研究院：

# 着力打造人才汇聚之地 成就之地

作为一名从事电网科技工作的青年党员,我将立足本职岗位,创新创造,为建设新型电力系统、助力“双碳”目标贡献青春力量。国网甘肃省电力公司电力科学研究院青年员工包艳艳在接受了党的二十大开幕式后激动地说。身为90后的她主要从事电气设备健康管理、校验和科技创新等工作,现已参加编制行业企业标准4项,获得国家授权专利15项,发表论文24篇,主持参与10余项科研攻关项目,致力解决电力系统运行安全性和可靠性问题。

国网甘肃省电力公司电力科学研究院党委高度重视青年人才队伍建设,把青年人才培养作为实现基业长青的基础性、战略性工作来抓,让企业真正成为人才汇聚之地、成就之地。

### 素养提升 加速度

2022年,国网甘肃省电力公司电力科学研究院党委深入贯彻落实习近平总书记关于青年工作的重要思想,坚持党建引领团建,大力实施“青年精神素养提升工程”,依托国网甘肃电力青年技术大讲堂、老专家“师徒”精神素养作为人才培养重要任务,聚力带思想、转作风、强技能、促落实。国网甘肃电科院党委深入调研青年思想、发展、人文、生活等方面问题需求,积极开展“我为青年做件事”活动,常态化举办“微电花”“青葱论坛”、青年技术大讲堂、老专家“师徒”座谈会等系列活动培训与技术交流,学习电力前辈优秀品格,借鉴相关专业先进经验,引导青年员工夯实理想信念根基,丰富专业知识储备,提升综合素质素养。

实干实绩是检验素养提升实效的试金石。国网甘肃电科院以青年员工为主体的新能源科技攻关团队最新研究成果“大规模新能源电站多层次智能化运行控制关键技术”研究及应用项目获甘肃省2021年度科技进步奖一等奖,目前该团队已推荐参选国家电网公司楷模团队。

作为国网甘肃电力首批“青马”学员,团队主要成员周强获2020年全国向上向善好青年、甘肃省道德模范。追风逐日、十年磨砺,周强逐步从

一名专业骨干成长为政治素质过硬、综合素质优秀的陇电青年榜样。

心有榜样,行有力量。国网甘肃电科院党委高度重视发挥先进典型在青年员工精神素质提升过程中的影响力,辐射力和带动作用,通过“青年微讲堂”“青年榜样巡回宣讲”等主题活动,全方位、多层次宣传先进典型事迹,形成向上向善示范合力,用榜样的力量激发青年员工干事创业热情。

### 打造平台 快车道

人才培养离不开完善的人才培养平台。结合科研单位人才队伍特点,国网甘肃省电力公司电力科学研究院建有院士专家工作站、博士后科研工作站和研究生联合培养基地,构建院级技术专家体系,打造高层次科技创新人才后备队伍,激发科研创新活力。同时加大突出青年员工在“硬核”实力上的贡献度,在国网甘肃电科院的多项课题研究中,青年员工担课题占比90%,已成为驱动科技创新的主力军。

感谢院里对我的培养,给我提供与院士、科技大专家交流讨论的机会。此次入选了甘肃省青年人才托举工程项目,是对我未来科学研究工作的更大的鼓舞和鞭策。青年研究员赵金雄说。日前,他负责的科技项目成功入选2022年甘肃省青年科技人才托举工程项目,是甘肃电力系统获得资助的项目。

要紧紧围绕国家加快规划建设新型能源体系的部署,着眼长远,切实加强人才培养和专业建设,让青年员工安心于专业,干专业的事,并成就于专业。为甘肃电网高质量发展和甘肃新能源科学发展储备力量。院长牛继恩多次强调。今年,国网甘肃省电力公司电力科学研究院创新基地成功入选首批“科创中国”创新基地,依托创新基地平台,青年技术人员对于基于“可时移农业”负荷的创新机制和有效途径,从资质能力提升着手,全面加强专业建设和能力培养。以青年员工为主力军的信息安全红蓝队应急处置也身到网络安全攻击分析和应急响应等工作中,已成为信息时代的安全卫士。国网甘肃电科院信息安全实验室也成为国网网东西北区域首家在网络安全检测领域获CNAS资质认证的实验室。

近年来,国网甘肃省电力公司电力科学研究院党委认真落实创新驱动发展战略,以国家电网公司“青年创新创意

赛”品牌载体为抓手,全力激发青年创新热情,构筑青年创新生态,建强青年人才培养体系,组建柔性青年创新团队和创客联盟,建成仿真中心创新团队,吸纳专职研究人员26名,其中35岁以下青年18名,着力培养了一批优秀青年创新人才。

工欲善其事,必先利其器。实验室平台作为国网甘肃省电力公司电力科学研究院的优势资源之一,在青年人才培养过程中发挥着不可替代的作用。国网甘肃电科院仿真中心围绕新型电力系统建模、机电暂态分析和硬件在环仿真能力分析等难题,仿真中心团队培育孵化了一系列优秀成果,目前已完成祁韶直流输电能力提升专题研究,并获得省部级科技奖励16项,发表权威学术论文74篇,拥有授权发明专利56项。

### 锻造专业 硬实力

国网甘肃省电力公司电力科学研究院牢固树立“人才是第一资源,创新是第一动力”理念,依托能力建设和技术水平提升,引导青年员工在技术监督、科研开发、技术服务等工作中扛大旗、当主角。今年5月±800kV特高压祁连山换流站年检技术监督期间,国网甘肃电科院为新员工量身定制轮岗学习套餐,组建交互共享式“青年技术大讲堂”。成立党员先锋队和青年突击队,充分发挥党员先锋模范作用和青年生力军作用,高质量完成换流站年检技术监督7项试验检测工作,出具技术监督意见单35份,发布预警单14份,有效保证了年度检修工作质量。

刘家峡水电站厂启动试验监督、新能源场站并网技术监督、甘谷电厂复产启动调试,在各类技术监督和技术服务现场,都活跃着国网甘肃电科院青年员工的身影,在各领域全方位施展才华。

近年来,国网甘肃省电力公司电力科学研究院也在积极探索数字化人才培养的创新机制和有效途径,从资质能力提升着手,全面加强专业建设和能力培养。以青年员工为主力军的信息安全红蓝队应急处置也身到网络安全攻击分析和应急响应等工作中,已成为信息时代的安全卫士。国网甘肃电科院信息安全实验室也成为国网网东西北区域首家在网络安全检测领域获CNAS资质认证的实验室。

### □ 李大鹏 伊雄鹰

10月26日至29日,俄罗斯举行了代号“雷霆-2022”的战略核力量演习。与此同时,10月17日至30日,北约举行代号“坚定正午”的核威慑演习。两场核演习,举行时间上有重叠,针锋相对的意味很浓。

眼下,持续8个多月的俄乌冲突进入消耗战阶段。俄乌都在积蓄力量,准备发起新一轮攻势。在此背景下,俄罗斯和北约同期举行大规模核演习,备受世界的关注。

坚定正午 演习是北约常态化的年度核演习,从历史上看,参演兵力主要是战术核力量,包括携带战术核武器的F-15E、F-16、F-35A战斗机。北约各成员国的前线航空兵,演习中一般不实施核武器,演习时间具有较大灵活性。

此次演习的主要目的是保持北约核威慑力量的安全、可靠和有效。演习区域设在英国、比利时的陆上区域和北海海域,参演兵力包括14个北约成员国的60余架战机。演习中,执行核作战任务的战术飞机在战斗机护航下,向假想敌目标投放了B-61系列航空核炸弹的模拟弹。

演习中,F-35A战斗机作为战术核武器的投送平台参演。2021年10月,美军完成F-35A战斗机搭载和发射B-61-12航空核炸弹的全武器系统演示验证。自此,北约多个成员国装备的F-35A将具备核常双用途,依靠其隐身能力,可实施穿透型战术核打击,核实战和核威慑能力大幅提升。

此次演习除了检验战术核力量的装备水平和技术状态,还有核威慑的目的。演习中,B-52H战略轰炸机自美国北达科他州迈诺特空军基地起飞赴欧参演。B-52H属于战略核力量范畴,可搭载美军所有类型的空基战术和战略核武器,这也是北约对外宣称“坚定正午”演习为核威慑演习的原因所在。

为避免过度刺激俄罗斯,坚定正午核威慑演习在演练区域选择上颇费思量。英国是美国干涉欧洲事务的桥头堡,也是美军战略轰炸机在欧洲大陆行动的出发地。比利时首都布鲁塞尔是北约总部所在地,此次演习的联合指挥部就设在比利时的境内。克雷涅-布罗格伦空军基地。演习区域距俄罗斯边境均在1000公里以上,虽然仅为战斗机1个多小时的航程,但对于欧洲大陆的地幅而言,已在最

## 北约和俄罗斯同期进行核演习为哪般

大程度上避开了乌克兰、波罗的海三国等俄罗斯最为敏感的热点地区。北约在欧洲大陆部署的战术核武器是为了服务实战。目前,美国在比利时、德国、意大利、荷兰、土耳其等5个北约成员国部署有B-61-7战术核炸弹等战术核武器。这些战术核武器的使用场景源自20世纪80年代冷战末期制定的“空地一体战”构想,即在华约对北约发动大规模进攻情况下,通过打击进攻敌方第二梯队、后方集结区和物资储备地,遏制其进攻势头,枯竭其进攻动力,待美军跨洋增援,扭转攻防态势。

冷战结束后,俄罗斯常规力量急剧萎缩,相比北约已处于劣势。在俄乌与北约达成军事战略平衡,俄罗斯在欧洲是与美国匹敌的战略核力量,和优势数量的核炸弹、核火箭弹、核炮弹、核地雷等战术核武器。

进入21世纪,北约越来越求助于核武器对日益强大的俄罗斯实施威慑。但习惯于享受“冷战红利”的北约成员国,军费投入长期维持在较低水平,英国和法国拥有战略核力量,但规模不能与俄罗斯相比,而战术核武器则完全依靠美国。换言之,实际上是美国一直在为欧洲提供“核保护伞”。

对俄罗斯而言,北约战术核武器部署前沿已推进至俄边界。在2012年5月举行的北约达成军事战略平衡,俄罗斯在欧洲是与美国匹敌的战略核力量,和优势数量的核炸弹、核火箭弹、核炮弹、核地雷等战术核武器。

随着战术核武器实战使用门槛进一步降低,俄罗斯视美国在欧洲部署的核武器为和欧洲导弹防御系统同等严峻的威胁。奥巴马政府在2011年启动耗资近千亿美元的核武器全面升级计划,并成为近10年来美军年度装备采购经费的最大支出项。其中,美计划将战术核武器升级为更高精度的B-61-12航空核炸弹,并可由所有美军现役战斗机和轰炸机搭载。

北约“坚定正午”核威慑演习举行的同时,俄罗斯展开了“雷霆-2022”战略核力量演习。“雷霆”系列演习为俄罗斯常态化年度核演习,是对北约战略核力量的年度考核。“雷霆”系列演习都是大规模的,俄罗斯“三位一体”战略核力量和常规力量都会参演,通常在每年10月份举行。

战略核力量是俄罗斯唯一可与美国抗衡的军事力量,被视为体现国家地位和保

10月26日,俄罗斯卫星通讯社报道称,俄罗斯联合飞机制造公司已经对俄五代战斗机苏-57进行了现代化升级改造,并顺利完成首飞。

据俄罗斯联合飞机制造公司发布的消息称:10月21日,升级后的苏-57战斗机在格罗莫夫飞行研究所机场完成了首飞。飞行时间56分钟,试飞顺利。与此同时,该公司还在对苏-57战斗机机载配套设备扩展功能、飞行员人工智能支持设备以及各种新型武器的使用进行测试。

据称,相比原型机,新的苏-57战斗机换用了有人工智能支持的机载设备,配备了N-036系列有源相控阵火控雷达,替换了土星科研生产联合体研发的产品-30型第四代大推力航空发动机。这些升级改造,使其获得了更强的武器装备能力、更好的战场态势感知能力和机动性。

其中,产品-30发动机采用全新结构,大量使用新技术、新工艺和新材料,能够使苏-57战斗机在不加力条件下飞行速度达到1.5马赫,从而实现超音速巡航。配备的机头前视N036相控阵雷达,最大探测距离达350-400公里,机身侧视N036B相控阵雷达可用于探测和跟踪目标以拓展飞机视野,襟翼的N036L相控阵雷达可用于增加敌我识别距离以及探测低空目标。同时,装备的L402喜馬拉雅电子战系统,可以在不打开雷达不暴露自己的情况下,发现敌人并实施干扰。

作为苏-57战斗机服役以来的第一次升级改造,尽管只是部分提升了飞机性能,但却意味着俄罗斯五代战斗机走上了边服役边改进的正常发展道路,未来将会根据作战需要产生出更多的升级版与改进型。

苏-57战斗机作为俄罗斯装备的一款先进单座双发隐身多用途重型战斗机,主要对标美军F-22、F-35等五代战斗机,具备隐身、短距起降、超机动性、超音速巡航等能力,能够完成远/近距离空中作战和对地打击任务。

俄罗斯还为苏-57战斗机推出了S-70“猎人”无人攻击机作为其战场搭档。该型无人攻击机由苏-57战斗机的研制方苏霍伊设计局制造,其采用了无尾翼设计以降低雷达特征,起飞重量为20吨,飞行速度约为1000公里/小时。2019年8月3日,“猎人”无人攻击机首飞成功。同年9月27日,该机首次与苏-57战斗机编队飞行,实现了俄军版的“忠诚僚机”。

据悉,俄罗斯国防部希望“猎人”无人攻击机与苏-57战斗机的飞行中队合并,即为2-3个苏-57战斗机中队分配一个“猎人”无人攻击中队,从而建立一个有人-无人驾驶机混编飞行单位。这一计划的核心是在有人机与无人机之间建立数据链,使苏-57飞行员能够向“猎人”无人攻击机分配任务。早在2010年就已首飞的苏-57战斗机生产装备速度一直很慢,制造出10架原型机后,苏-57从2018年开始小批量低速生产。但是,首架量产机2019年12月在共青城坠毁。此后至今,分三批交付了6架量产型苏-57。目前,这6架苏-57战斗机分别服役于俄罗斯西南部阿赫图宾斯克第929国家飞行试验中队,以及位于利佩茨克的第4航空人员和军事试验中心,用于编写飞行训练大纲和培养种子飞行员。也就是说,俄罗斯空天军的现役作战部队还没有配备苏-57战斗机。

在当前俄乌冲突胶着的情况下,加快苏-57战斗机的生产和入役速度成为俄罗斯空天军的当务之急。今年9月,俄罗斯最大的军工巨头俄罗斯国家技术集团总裁谢尔盖·切梅佐夫专程到集团下属联合飞机公司的远东阿穆尔河畔共青城航空工厂,视察苏-57战斗机的生产线,并表示将进一步加速苏-57的生产。按照预先计划,俄罗斯空天军到2024年将装备22架,到2028年将配齐全部76架苏-57战斗机。

除了在当前以及未来战场上夺取制空权,苏-57战斗机更体现了俄罗斯在主动飞机发展领域与西方进行战略抗衡的决心和实力。不仅如此,它也拉开了俄罗斯全面开发五代战斗机的序幕。2021年7月,俄方透露俄罗斯联合飞机制造公司已经开始开发五代机载战斗机,并计划在未来几年内制造出原型机。该型机载计划按照米格-35战斗机的尺寸制造,将具备垂直起降功能,同时也将配备一架无人机执行加油和联合打击的任务。由此可见,随着战场需求不断扩大,俄罗斯的第五代战斗机机队规模将越来越大。