

20年间,3.9万人次科技特派员走出课堂、实验室,奔赴山乡;

20年间,4700余项科技项目实施,推动农民增收超63亿元、企业增效超45亿元;

20年间,培训人员1316万人次,一批懂科技、善经营的乡土科技人才茁壮成长……

科技特派员制度是习近平总书记在浙江工作期间亲自倡导、亲自部署、亲自推动的一项重要制度。20年来,这项制度在浙江大地扎根发芽,一组组数据,一项项成果,展现出当年实行这项制度的远见卓识,也为继续深入实施好这一制度,为推动乡村振兴和共同富裕作出独特贡献夯实了基础。

### 科技特派员助力强农兴农

走进浙江省淳安县枫树岭镇下姜村,百亩林下基地里,黄精、三叶青、芍药等多种中药材长势喜人。

“是俞老师让我们第一次认识到,种地也能富起来。”下姜村原村党支部书记姜银祥说。

姜银祥口中的“俞老师”,是浙江省中药研究所有限公司正高级工程师俞旭平,曾担任下姜村科技特派员。

群山环抱的下姜村,人均耕地面积不足一亩。20年前,这里缺资金、缺人才,村民们对种地务农没啥信心:“这样的地里能长出‘金疙瘩’?”

2003年,时任浙江省委书记的习近平来到村里,详细询问情况,一起商量对策:“省里研究一下,给你们村派一个科技特派员来。”

当时,浙江省首批100名科技特派员已完成培训,并举办了出征仪式。省里增派俞旭平,他成了第101位科技特派员。

俞旭平来了,他在村里转了一个月,种上了500亩黄栀子。两年后,下姜村每户农民通过药材种植就能收入4000多元。

后来,俞旭平又陆续为下姜村所在的枫树岭镇引进薄荷、前胡、黄精等几十种药材,利用药用植物白芍、菊花以及水果类中草药覆盆子等,支持开展观游览、采摘游等乡村旅游项目。

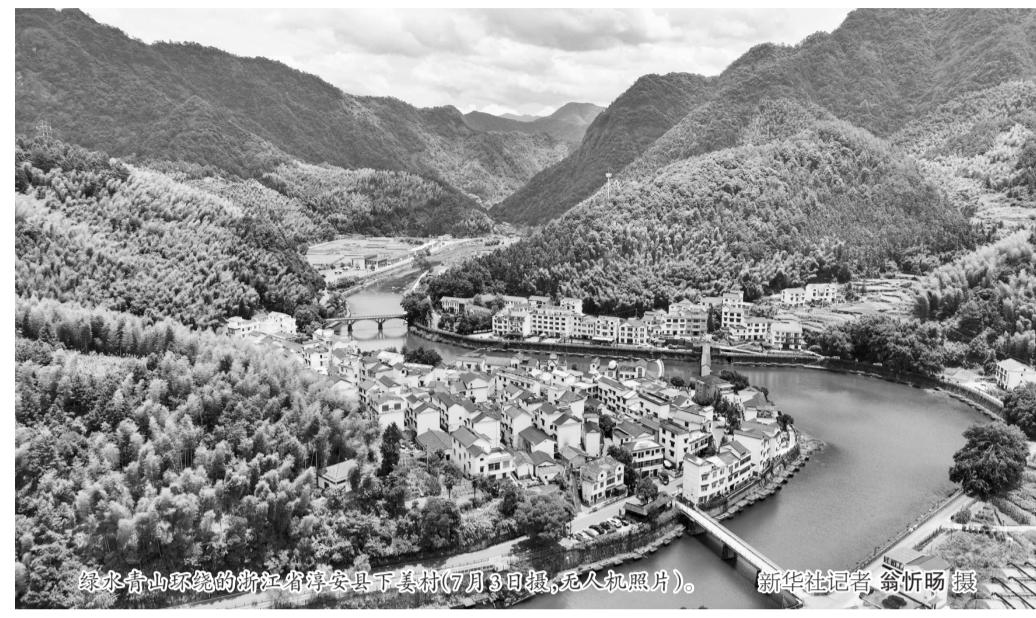
昔日的贫瘠乡镇枫树岭镇,如今已是远近闻名的“中药材之乡”,“穷山沟”下姜村也成为“农家乐、民宿忙、游人如织来下姜”的山水田园新样板。2022年,下姜村农民人均可支配收入是2003年的14.5倍。

农业农村现代化,关键在科技、在人才。科技特派员带着农民干,推动地方经济发展。

泰顺县百花蜜蜂专业合作社负责人严立超是远

# 听,田野里动人的科技之歌

## ——科技特派员制度浙江20年实践纪实



绿水青山环绕的浙江省淳安县下姜村(7月3日摄,无人机照片)。新华社记者 翁忻旸 摄

近闻名的“养蜂大王”,他的合作社规模位居浙江省前列,带动了周边县乡300多户农户创业就业。

刚开始养蜂时,严立超怎么都摸不透培育蜜蜂的门道。哪怕起早贪黑地干活,蜂蜜产量还是上不去。

2010年,泰顺县科技特派员、浙江大学农业与生物技术学院教授汪自强主动找上门来,不仅上门指导,还请来浙江大学的养蜂专家,手把手地教,帮助严立超打造出一项“甜蜜蜜”的特色产业。

“汪老师让我们懂科学、敢创新,这是一笔精神财富。”严立超说。

20年来,浙江全省已累计派遣科技特派员3.9万人次。在田间地头、山塘湖,浙江一幅幅美丽的发发展场景无不告诉人们一个深刻道理:正是有了科技的支撑,“绿水青山”变成“金山银山”的“成色”更足、

生态发展的可持续性更强。

### 广袤田野中挥写精彩论文

2005年,浙江大学环境与资源学院教授吴良欢第一次来到仙居县广度乡时,立马就被村民里三层外三层围住。

村民们听说省城来了专家,一口一个“老师”,不停地问“为什么我家的地不肥?”“现在种什么能赚钱?”吴良欢开的培训会上,台下黑压压地坐满了村民,却比大学课堂还安静。

“我是学农的,农民最需要我。”吴良欢读懂了乡亲们眼里的渴望,他下定决心,一定要用知识改变广度乡。

这是一场以真心换真心的“双向奔赴”。20年来,大批科技特派员带着知识分子报效国家的使命

和对农民的真切感情,田间治学、服务“三农”。

“农业研究的使命之一,就是要把科技成果推广运用到产业中,去解决产业重大问题。”2005年,65岁的白望元从中国农科院茶叶研究所研究员岗位退休,“逆向”选择,来到浙南革命老区缙云县胡源乡担任科技特派员。

他深入一线调查研究,足迹踏遍全县5万亩茶园,写了数万字的茶叶产业发展报告。“要‘真心、真情、真做’,多和农民交朋友,用心倾听农民心声。”他说。

2007年,白望元在缙云当地茶园发现一株已繁育第三代的黄茶茶树,经过30多名科技特派员前后十多年的不断“接力”,珍稀茶树变成当地独有的黄茶新品种,成就了一项产值近亿元的富民产业。

“这些专家每天比农民起得早、睡得晚,他们的办公室门上贴着手机号,24小时为乡亲们开机。”缙云县大源镇龙坑村党支部书记胡渊瀛说。

广袤田野中,科技特派员不仅学有所用,用有所成,还从一线实践中总结出研究课题和技术方向。

浙江省中医药研究院副研究员梁卫青和团队以产业需求为导向,创新中药材三叶青种植技术和低温粉碎技术,有效提升了三叶青产品的品质。

“把基层的实际需求带回到实验室,让科研与生产实际相结合,就能把创新成果转化生产力。”梁卫青说,科技只有应用到实处,才真正发挥价值。

20年来,浙江科技特派员足迹遍布山海,他们用行动和实践,在之江山水间写就一篇篇精彩论文——

高质量推动产业兴旺,一个个“茶叶村”“蜜桔镇”“杨梅乡”破土而出;高水平助力生态宜居,提升美丽乡村建设水平;漫润式开展科普启智,组织开办“田间课堂”“技术小灶”,激发创新创业活力……

### 共富之路上续写时代华章

从100个乡镇试点走向省域全覆盖,从个人科技特派员向团队、法人科技特派员拓展,从服务农业

延伸至支持二产三产……20年来,科技特派员制度在浙江不断深化发展。

“目前志愿成为科技特派员的人数超过需求的1.5倍,省级科技特派员中,高级职称人员达到70%以上。”浙江省科技厅农村科技处处长说。

大多数科技特派员去的都是山高路远、条件艰苦的欠发达乡村,许多科技特派员一派就派了十多年,甚至成了“永远不走”的科技特派员。

浙江农林大学教授陈思宇是被龙泉市“要来”的科技特派员。龙泉竹木资源丰富,拥有竹林61万亩,但产业发展与资源禀赋并不匹配。

2015年,龙泉竹木产业走到了转型升级的攻坚阶段。陈思宇被龙泉市以高端人才“柔性引智”的方式聘为市长助理,负责竹木产业转型升级及技术革新工作。

陈思宇第一任市长助理任期结束后,龙泉20余家竹木产业协会副会长单位联名给浙江农林大学写信,希望学校让陈思宇继续留在龙泉。于是,陈思宇就一直留到了现在。

近年来,他联合企业申请专利20余项,完成各类项目30余项,争取上级配套资金6000余万元,助力龙泉打造出自百万竹木产业。

“把准技术需求脉搏,引进急需人才,并尊重人才意愿、实行双向选择,使科技特派员制度变得更加可持续。”一名基层干部说。

为让优秀科技人才肯下去、想干事、留得住,浙江先后出台一系列措施,为科技特派员解除待遇、福利、职称评聘的后顾之忧,累计投入财政经费15.36亿元,为科技特派员开展工作提供保障。

“科技特派员制度具有强大生命力、广泛影响力。”浙江省委主要负责同志表示,要引导广大科技特派员聚焦“三农”事业发展需要,传播先进技术、培育富民产业,让科技特派员制度永葆生命力,放大影响力、增强辐射力。

今年初,浙江大学生物医学工程与仪器科学学院教授刘清君来到山区县仙居,成为仙居科技特派团医疗器械帮扶组组长。医疗器械是仙居重点发展的绿色高附加值产业。

“只有种下‘创新种子’,才能打开‘致富路子’。”刘清君说,要努力通过产学研紧密协作,克服创新能力不够强、产业层次不够高、平台支撑不够有力等短板问题。

加快缩小地区、城乡和收入差距,探路共同富裕,将是这支科技特派团的新使命。

新华社

# “洞穿”秦岭调水 长江黄河“握手”

## ——写在引汉济渭工程通水之际



这是黄池沟配水枢纽旁的黑河景色(7月16日摄,无人机照片)。新华社记者 邵瑞 摄

权置换为陕北国家能源化工基地从黄河干流取水提供用水指标,对构建国家水网格局、改善渭河生态环境、推动区域高质量发展具有重要意义。

### 穿越秦岭山脉的超级工程

超高温地热、岩爆、涌水……参与施工10余年,中铁十八局引汉济渭项目部经理宋伟几乎遇到过隧洞施工的所有难题。

秦岭输水隧洞全长98.3公里,是人类历史上首次从底部横穿秦岭,隧洞最大埋深离地面2012米,施工难度世界罕见。

新华社记者曾在冬季跟随施工团队,在黑暗中抵达埋深1840米的施工现场。彼时,秦岭腹地的气温已降至零下10余摄氏度,但隧洞内的温度高达40摄氏度,湿度超过90%,像一个密不透风的“大蒸笼”,感觉浑身都被热量包裹着。工人们全部光着膀子干活,现场汗水、火花、泥浆交织,一片火熱景象。

越是艰苦,越要迎难而上。

同样参与施工10余年,中铁十七局引汉济渭黄池沟配水枢纽项目党工委书记陈昌林说,秦岭隧洞施工区域多是硬度大的石英砂岩,特别费钻头,一般的施工项目一个钻头可以钻两三米,在这里钻两三米需要六七个钻头。

费钻头,也费刀头。负责给掘进机更换刀头的工人李超说:“一个刀盘有52把刀,一把刀400斤重,遇到异常坚硬的岩石时,最快一天刀刃就磨平了。”

频繁的岩爆带来的风险更大。统计数据显示,在岩爆高发区域,掘进机平均每掘进1米就会遭遇一次岩爆,高峰时每天岩爆次数多达286次。施工人员说,岩爆时碎石像子弹一样射出几十米,让人防不胜防。为了安全,一线工人甚至要“全副武装”,穿上防护服、戴上钢盔。

另一项难题是长距离运输。“施工工人进入工作面要先坐汽车,再转有机车,单程16公里的路程,却需要4个多小时,这意味着一次上下班8个小时就没了。”宋伟介绍,一年需要进出240次左右,10余年下来,进出隧洞的距离近8万公里,相当于绕地球赤道两圈。

开展科技攻关项目130多项,获得专利授权72项、发明专利7项,荣获大禹水利科学技术奖……超级工程背后,是常人难以想象的艰辛,留下了建设者攻坚克难的汗珠,也蕴含着诸多技术创新。

“为了尽可能避开动物的活动范围,设计团队对线路进行了不少改线和优化。例如,岭段最早采用的是1500米深的竖井方案,后改为采用长达5800米的斜井方案,虽然投资大幅增加,但对野生动物的影响降到了最低。”中铁第一勘察设计院集团有限公司引汉济渭工程洞穿秦岭总设计师李凌志说。

记者了解到,秦岭近百公里的输水线路,是当年专家组从调研考察的近10条线路中遴选出来的,规划设计时秦岭生态保护一直被放在首位。

“修建‘水路’,不忘为野生动物‘让路’。”秦岭和合南北,是我国的“中央水塔”。引汉济渭工程洞穿秦岭,横跨多个国家级、省级自然保护区,区域内生物资源丰富,施工过程生态保护任务艰巨。

“为了尽可能避开动物的活动范围,设计团队对线路进行了不少改线和优化。例如,岭段最早采用的是1500米深的竖井方案,后改为采用长达5800米的斜井方案,虽然投资大幅增加,但对野生动物的影响降到了最低。”中铁第一勘察设计院集团有限公司引汉济渭工程洞穿秦岭总设计师李凌志说。

“为了尽可能避开动物的活动范围,设计团队对线路进行了不少改线和优化。例如,岭段最早采用的是1500米深的竖井方案,后改为采用长达5800米的斜井方案,虽然投资大幅增加,但对野生动物的影响降到了最低。”中铁第一勘察设计院集团有限公司引汉济渭工程洞穿秦岭总设计师李凌志说。

“修建‘水路’,不忘为野生动物‘让路’。”秦岭和合南北,是我国的“中央水塔”。引汉济渭工程洞穿秦岭,横跨多个国家级、省级自然保护区,区域内生物资源丰富,施工过程生态保护任务艰巨。

“为了尽可能避开动物的活动范围,设计团队对线路进行了不少改线和优化。例如,岭段最早采用的是1500米深的竖井方案,后改为采用长达5800米的斜井方案,虽然投资大幅增加,但对野生动物的影响降到了最低。”中铁第一勘察设计院集团有限公司引汉济渭工程洞穿秦岭总设计师李凌志说。

“修建‘水路’,不忘为野生动物‘让路’。”秦岭和合南北,是我国的“中央水塔”。引汉济渭工程洞穿秦岭,横跨多个国家级、省级自然保护区,区域内生物资源丰富,施工过程生态保护任务艰巨。

“修建‘水路’,不忘为野生动物‘让路’。”秦岭和合南北,是我国的“