

编者按 蛇年新春,当非遗携手赛博,当年俗融入科技,科技日报多路记者深入基层一线,用手中的笔和镜头,为读者呈现大国工程现场、科技创新前沿和生产保障一线的火热场景,记录各行各业奋斗者的坚守与担当,展现春节的浓浓年味与满满活力。

今天,本报推出“新春走基层”记者手记专版,与您分享记者在现场、在路上的所见、所思、所得。

## 列车上“露营”守护春运安全

◎韩荣

2025年“新春走基层”报道活动启动前夕,一位在铁路工作的宣传人员找到我,希望我能把笔尖对准一个较为“冷门”的群体——列车试运转乘务员。

在农历北方小年这天,我走进了国铁太原局太原车辆段。尽管夜色已深,但这里却灯火通明,一派繁忙景象。一列列车静静地停靠在轨道上,等待试运转乘务员唤醒。

见到列车试运转乘务员高超的第一眼,我就被他的“御寒装备”所震惊。他不仅带了滑雪服、滑雪袜、睡袋,甚至还带了东北地区冬捕时必备的高筒羽绒靴。

高超告诉我,列车运行到一定里程或年限后,需要按规定进行大修。在大修完成后,编挂正式运行前,列车必须通过试运转乘务员的检验。试运转列车由不同型号的各类车厢混编组成,无法集中供电,因此列车试运转乘务员需要在车内经历严寒酷暑的考验。

“别看我身宽体胖,冬天上了车一样冻得发抖。”高超笑着说,试运转列车上没有旅客、没有列车员,也没有明确的到站时刻点,就像一场“探险露营”。开行期间,乘务员必须备足食物、睡袋等“露营”用品。

国铁太原局太原车辆段专职“试跑员”团队仅4人,他们两两一组,平均每月执行4次试跑任务,每次行程持续3天左右。而春运期间,随着列车运行频次的大幅增加,他们迎来了一年中最为忙碌的阶段。最多时,他们一个月要完成8次任务。

列车缓缓启动,我跟随高超进入了车厢。车厢内一片漆黑,只有手电筒照到的地方才能勉强看清四周环境。随着列车速度的加快,寒风从列车车厢连接处灌入,让人瑟瑟发抖。

在这样的夜晚,时间仿佛变得缓慢。高超打开手机手电筒上下照射,仔细查看设备状态,站在每节车厢连接处认真辨别车轮驶过铁轨的声音……这样的巡检,高超和他的同事每隔3小时便要进行一次,其余休息时间也要留下“半个”耳朵“值班”,心里绷紧一根弦,随时准备应对突发情况。

巡检至0时,车厢内温度已降至零下,但高超聊起他的工作,却越说越热烈。他向我讲述了自己如何顶着刺骨寒风,在寒冬腊月里检查列车部件;如何在酷暑难耐的夏日里确保列车安全运行。

这趟试运转列车从山西太原出发,开往大同后再折返太原,前后共需3天时间。这条路线高超已经走了无数次,但沿途的风景他却并不熟悉——往返路程中有一半时间在黑夜中度过。

为了不影响高超工作,列车平稳行驶后,我和衣躺在卧铺上。躺下的一瞬间,呼呼的冷风从头顶掠过,灌入衣领,让我直打寒颤。在半夜半醒中,我偶尔能听到高超和他的同事轻轻的脚步声。

第二天早上6点半,经过一夜飞驰,试运转列车到达了大同站。高超说,今年是自己担任试运转乘务员的第三年,已经适应了远离人群的过年氛围。但在心里,早已把年味儿酿成了万家灯火的形状。乘客平安抵达时的那些笑脸,成为了他不断前行的力量。

## 盒子灯手艺人传承非遗技艺

◎孙越

隆冬时节的中原大地,草木萧条。当我抵达河南安阳许家沟乡河西村时,距离除夕仅4天。

在村委会门口的露天舞台上,王平和正专心致志地给盒子灯中的“十二生肖灯”上色,为春节期间展演做准备。这位67岁的退休教师,在过去的几个月里,多了一重身份——河西村盒子灯制作团队骨干成员。

头发白白的王平和,握一支小毛笔,在灯上描绘着“孤帆一片日边来”;寒山苍翠,孤舟伴影,红衣船夫荡着桨。在六幅风景画的下方,是两排气势恢宏的十二生肖图,红色的甲骨文与黑色的动物画相映成趣。

河西村盒子灯的制作历史可以追溯到宋朝。以前,村里家家户户都会做盒子灯。王平和告诉我,每当盒子灯在正月二十七火神庙会上点亮时,就连山西、河北的人们也会前来观看,场面别提多热闹了。

然而,时光让灯笼蒙了尘。近40年来,盒子灯制作技艺在河西村逐渐失传,见过盒子灯制作技艺的,只剩下几位年逾古稀的老人了。

“老祖宗传下来的技术,不能丢!”盒子灯筹备制作牵头人、许家沟乡副乡长杨静说,去年春天,村里一群“盒子灯遭老”齐聚一堂,决心恢复盒子灯制作技艺。

尘封的仓库被缓缓打开,盒子灯制作团队带着年轻时的记忆,迎着略显踌躇的步伐,在许家沟乡党委的组织引导下,开始续写盒子灯制作的故事。

重拾失传的技术绝非易事。最初,他们试图从老手艺人家里寻找“老物件”进行复原,却发现这些物件早已散落各处,无可参照。后来,他们只能依赖于记忆,通过交流与相互印证,制作出了“盒子灯1.0”,但又因为烟量大、易燃烧等问题而不得不改变方案。

盒子灯制作是个细活儿。从骨架制作到彩绘设计,再到层层套叠,每一步都凝聚着团队成员的心血与汗水。制作过程中也不乏质疑之声,有村民认为制作盒子灯费时费力不挣钱。但86岁的盒子灯主创人员管文林始终坚信:“盒子灯曾经是咱村的骄傲,中断这么久,我们一定

要下一代看到它,并以它为荣。”

老人们的热情点燃了年轻人参与其中的“火焰”,越来越多的“80后”加入盒子灯制作的队伍。为了让盒子灯更符合现代人的审美和展示需求,团队大胆创新。他们把纸灯改为布灯,使其可以重复利用;将竹篾替换为钢丝,增加其可塑性;把传统的可燃易燃烟火改进为电子灯;并在设计上推陈出新,融入甲骨文、司母戊大方鼎、文峰塔等极具古都安阳文化特色的元素。

今年春节期间,河西村的非遗盒子灯在安阳殷墟考古文旅小镇亮相,近五万名来自全国各地的游客举起手机,记录下“花灯之王”绽放的华美瞬间。在众多媒体和自媒体争相报道下,河西村的盒子灯吸引了不同年龄段网民的目光,古老而神秘的非遗盒子灯迎来了新的生机与活力。

河西村党支部书记王治国告诉我:“这只是开始。年轻人对传统文化充满热爱,乡党委政府也为我们协调了资金用于搭建生产场地。我们将继续开发盒子灯新品种、呈现新的内容,并把这项技艺传承下去。”

## 在塞上江南感受“新”潮涌动

◎王迎霞

年年走基层,岁岁有新事。今年是“新春走基层”活动开展第十五年的年头,我收获了别样的体验。

春节前夕,我头一次独自开车六七十里

里,深入宁夏首个“近零碳村”,感受老乡新生活;赶在大雪封路前去了一趟吴忠市,探访国内最大的控制阀生产基地;大年初一,忙里偷闲来到银川市镇北堡西部影城,体验非遗民俗文化魅力……

科技如何重塑产业格局?走进国内最大的控制阀生产基地——吴忠仪表有限责任公司,我看到机械臂挥舞,现代化设备运转,工人在控制台前,仅需轻点鼠标便可完成系列复杂操作。在这里,传统生产模式被彻底颠覆,大数据、人工智能、物联网等前沿技术深度融合。科技,正让生产流程变得前所未有的高效。

来到宁夏银川市平罗县宝丰镇兴胜村,鳞次栉比的农家别墅整齐排列,家家户户院子里和屋顶上的太阳能光伏发电板成为标配。光伏科技与美丽乡村交相辉映,在阳光下熠熠生辉,让人感受到了

乡村振兴的勃勃生机。

在镇北堡西部影城清城老街的非遗小店,一方小小的天地里,传统技艺与现代科技紧密结合。古老的米雕工艺在激光和化工技术的助力下,图案愈发精致。年轻一代的传承者,带着对传统文化热爱与现代潮流的敏锐洞察,通过线上直播窗口,将非遗的魅力传播到更多角落。

这一幕幕春潮涌动的画面背后,是无数奋斗者的不懈努力。资深的科研带头人,语气坚定有力:“每一次突破,都能引领行业的变革,推动国家科技进步。我们深知自己肩负的使命,一刻也不敢停歇。”

年轻的技术工人,眼里闪烁着自豪:“过去生产线上全靠人力,效率低、误差大。有了这些智能设备,产品数量和质量都将大幅提升,我们有了更多时间和精力投身技术创新。”

种了一辈子地的农民,对新品种、新技术、新模式心悦诚服:“以前种地全靠经验,我们这些‘老把式’只能靠天吃饭。现在有了高科技,种地不但轻松多了,收入也更有保障。”这些积极向上的力量宛如激昂的旋律,在我心中久久回荡。

作为一名记者,我有幸深入这片充满希望的田野,看到科技的无限潜力,感受到创新的磅礴力量,更体会到奋斗者的奉献与担当。在这里的所见、所闻、所思,让我对未来有了全新期待。

虽是隆冬,我却仿佛站在早春的田野边,看到沉睡一冬的土地正在被唤醒,用手触摸着第一抹新芽,感受这些破土而出的倔强生命力。

岁月长河奔涌,新的一年,我该如何前行?答案早已了然于胸。

## 于地下2400米等候暗物质

◎张盖伦

这是我第三次去中国锦屏山地下实验室(以下简称“锦屏山地下实验室”),也是我第一次进入已经完工的锦屏山地下实验室二期。

春节前夕,在从西昌青山机场去宾馆的路上,同行的清华大学老师们聊着天,感叹时间飞逝。他们突然问了我:“盖伦,距离你第一次来也快10年了吧。”

是啊,我和锦屏山地下实验室的缘分已持续了快10年,仿佛也见证了它的“成长”。

2016年的锦屏山地下实验室,只有一期的4000立方米,像个小房间,随便走走就能看完。2025年的锦屏山地下实验室,已经扩充出了30万立方米的空间,有10个科研小组入驻。

站在这里,我的第一感受是,它像一座地下城。和很多人想象的不一样,去锦屏山地下实验室并不需要往下走。实验室建在锦屏山交通隧道中部,汽车只需顺着隧道往里开,就能进入这世界上最深实验室一探究竟。

实验室的建设契机仿佛一个电影故事的开头,充满机缘巧合。

雅砻江奔流至木里、盐源、冕宁三县交界处,因被锦屏山阻隔,骤然掉头,拐向东北方,形成长达150公里的锦屏大河湾。锦屏山二级电站,就建在大河湾东西两端。2008年8月8日,两条各17.5公里的锦屏山交通隧道实现双洞贯通,隧道最大埋深达2400米。

当建设者打通山底的隧道时,一定也未曾想到,它会成为我国寻找暗物质的前沿阵地。

岩石是天然的宇宙射线屏蔽层。看到交

通隧道建成的新闻,正在为地下实验室选址的清华大学老师意识到——有了!

校企合作也就这样展开。暗物质是什么,和我们有什么关系,这些都不难说清楚。但我们也知道,科学家正在地底做一件艰难却伟大的事。

十年间,很多设备得以升级,很多材料得以国产化,更多不同领域的科研课题也在这里展开探索。锦屏山地下实验室已经产出了不少成果,未来还会有更多。

在台前的是科学家,幕后还有许多人:工程人员、科研助理、行政人员……他们很难成为故事的主角,但都为实验室的顺利运行默默付出。我以前写过一位锦屏山地下实验室的科研助理,这次再去,他还在那里,为大家介绍各类仪器。

大科学工程绝非冰冷的钢筋铁骨,也不是精密仪器的简单堆砌。它凝结了一群人的故事,承载了一群人的梦想,其巍峨架构间熔铸着无数科研人滚烫的理想与无悔的坚守。

今年春晚,有一个节目叫《玉盘》,表演的孩子大多来自四川凉山彝族自治州,那正是锦屏山所在的地方。

当他们在春晚舞台歌唱月亮,还有一群人在地下扎营,追逐幽暗星光。只是月亮悬于屋顶,而粒子则看不见摸不着。

我仍然记得,第一次和西昌当地人聊起锦屏,他们神秘兮兮地说,那里在研究核武器。这次,出租车司机听到“锦屏山地下实验室”,脱口而出——那里在找暗物质。

我想,大凉山的孩子,不仅能问“天宫是否有答案”,也可以写就关于暗物质的诗行。大科学工程不仅能实现科学目标,也可以在年轻人心中播撒科学的火种。

## “极寒之都”见证气象人的坚守

◎付丽丽

不到漠河,不能想象那里究竟有多冷。

春节前夕,我跟随中国气象局来到黑龙江漠河市北极村国家基本气象站(以下简称“北极村气象站”)。这里位于祖国的最北端,也是我国最北的气象站。

早上7点多,天刚蒙蒙亮,手机显示室外温度已是零下40摄氏度。为了体验这份寒冷,我特意走出酒店,在室外待了不到10分钟,回屋时头发上挂了一层霜。

几乎同时,北极村气象站站长冯显华已经起床,准备开始一天的工作。他拿起雪深桶走到室外,踏进齐膝深的雪中,连续走了3个没人踩过的点,量出雪深为33厘米,并赶紧拿铅笔记录下来。

之后,他走进气象站观测场,逐个检查气象设备的运行情况。测雪温的设备就在地面上,被厚厚的雪覆盖,冯显华蹲在地上,拨开积雪。百叶箱、日照仪、辐射监测仪、测风塔……尽管整个检查过程只花费了十几分钟,但他的脸已经冻得发红。

每两小时巡查一次设备,24小时紧盯设备运行情况,8次上报数据……这样的工作,他每天都要进行,春节也不例外。

漠河是“极寒之都”,年平均气温为零下3.6摄氏度。1956年,为监测高寒地带气候,漠河县气象站(后更名为北极村气象站)成立。自此,一代又一代气象人长年坚守在这极寒之地,观云望天,留下珍贵的气象数据。

北极村气象站的条件极为艰苦。这里的冬季漫长而寒冷,气温常常低至零下40摄氏度甚至更低。冯显华告诉我,观测设备需要

定期维护,更换自记纸或做标记时不能戴手套,手指碰到冰冷的金属件瞬间就会冻得发白。曾经,老观测员韩凤岐在检查发电机时,因担心耽误发电报时间,徒手拨弄风扇叶,导致右手食指被卷掉。

除了极寒天气,孤独和寂寞也是气象站工作者需要面对的挑战。北极村气象站周围500米内空无一人的。冯显华回忆,以前没有手机和网络,值班时寂寞难耐,只能靠意志熬过去。同为北极村气象站工作人员的郭大勇说,他在极寒的深夜里,会时不时出门吼两嗓子来缓解孤独。

尽管条件艰苦,一代又一代的气象人仍然在这里扎根,传承着无私的奉献精神。第一任站长周儒翰是广东人,他放弃舒适的生活,来到祖国的最北端支援建设。这种精神延续至今。1992年出生的王振大学毕业后,毅然回到家乡,成为漠河市气象局的一名综合业务员。他告诉我,天气越冷,设备越容易出问题,但他从不退缩。

在极端恶劣的环境中,北极村气象站为当地发展作出了重要贡献。气象站连续记录了68年的气象资料,为修建桥梁、机场,发展冰雪经济、寒地试车、文旅活动等提供了重要支撑。2024年5月,漠河市气象局还制作了首份极光预报,吸引了大量游客前来观赏。

在北极村气象站采访期间,我被这些气象工作者的坚守和奉献精神深深打动。他们远离城市,忍受着严寒和孤独,只为留下珍贵的第一手气象观测资料。他们用自己的行动诠释着对祖国气象事业的忠诚和热爱,也让我深刻体会到了什么是责任与担当。



图① 列车试运转乘务员高超在车内巡检。本报记者 韩荣摄  
图② 北极村气象站工作人员郭大勇在清除设备上的积雪。本报记者 付丽丽摄  
图③ 锦屏山地下实验室二期实验大厅。本报记者 张盖伦摄  
图④ 在河南安阳市河西村,盒子灯制作团队成员正在组装新春盒子灯。本报记者 孙越摄  
图⑤ 在宁夏银川市,非遗传承人张英全正在创作花鸟字画。本报记者 王迎霞摄  
本版图片除标注外由视觉中国提供