

春节,我们在坚守

■本报记者 沈春蕾 王晨杨 杨琪

山间年夜饭

两菜两汤四碗饭,罗成昌、武传胜、周玲、纪金华围坐在一起举起酒杯,这就是他们的年夜饭。

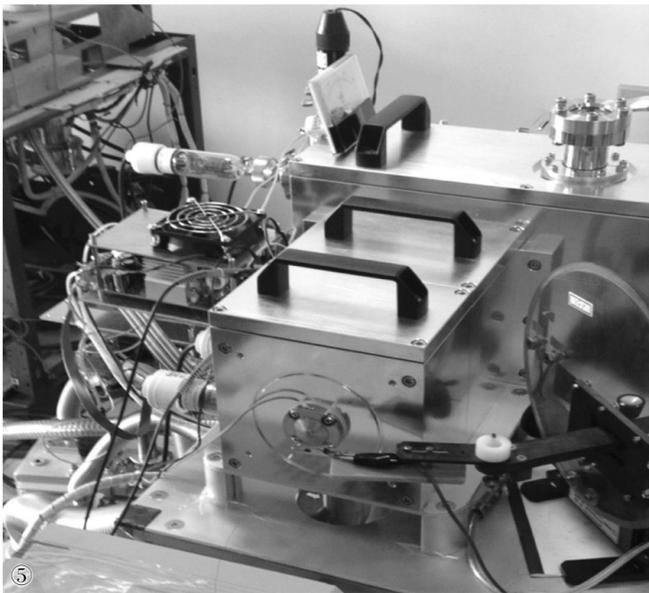
除夕夜,8时05分,春晚的序曲响起时,罗成昌披上军大衣,戴上头灯,抄起记录本,走到漆黑的观测场,打开箱盖,工整地记录下此刻仪表盘上的数字。

他们是中科院哀牢山生态站的工作人员。今年春节,他们坚守在这里——哀牢山的青山绿水间。

在野外台站中,南方的生态站一年四季都需要观测。哀牢山生态站位于哀牢山自然保护区北段的云南省景东彝族自治县太忠乡徐家坝杜鹃湖畔,始建于20世纪80年代初,中科院院士吴征镒和云南大学教授朱彦丞直接推动了生态站的建立。

这里远离城市、远离人群,春节期间在站值班,不能与家人团聚,还是有一些孤独感。站长刘玉洪告诉《中国科学报》记者,在生态站,每年春节基本是逐年轮流值班。

生态站的主要职能是观测和记录。春节期间,值守岗位的四个人除了一如既往干好本职工作外,还当起了临时导游。陆陆续续有来自远方的客人到这里参观,中科院昆明动物研究所研究员蒋学龙、云南师范大学教授王政昆成了他们接待的第一批客人。他们专门将版纳植物园、成都观鸟协会和哀牢山生态站的宣传册、科普传单及展板展示出来,供大众参观。



纳木错的家

“过年就是吃点肉,喝点酒。”这是次仁多杰眼里的春节。

在海拔4718米的纳木错湖南岸,坐着中国科学院青藏高原所纳木错多圈层综合观测研究站(以下简称纳木错站),今年是次仁多杰在这里过的第八个春节。

2005年,纳木错站开始筹建,当时遇到的最大困难就是语言不通,无法与当地藏民沟通。为此,筹建组向纳木错乡求助,希望找到一位能听懂汉语,至少有高中文化的当地人做翻译。

就这样,次仁多杰被选中,最初告知是:“临时帮几天忙。”岂料这个忙帮了快9年,除了第一年春节回家过年,他常年留守在纳木错站。

“我的工作就是监测纳木错湖的冰情和冰层厚度,观测并记录院子里的设备情况。”次仁多杰说,“冰情和冰层厚度监测10天一次,设备观测需要24小时不间断。”

每年夏天的时候,中科院的研究人员会来到纳木错站做实验,秋天的时候又会先后离开,次仁多杰却常年坚守着。

次仁多杰已经记不清楚自己一年有多少时间不在站里,因为他几乎很少回家,而他的家距离纳木错站只有一个半小时车程。

如今,次仁多杰已经是两个儿子的爸爸,一个6岁,一个3岁,然而他呆在纳木错站的时间远超过了家里。“我是本地人,没有高原反应,留下是应该的。”次仁多杰已经把纳木错站当成自己的另一个家。

牡丹开华南

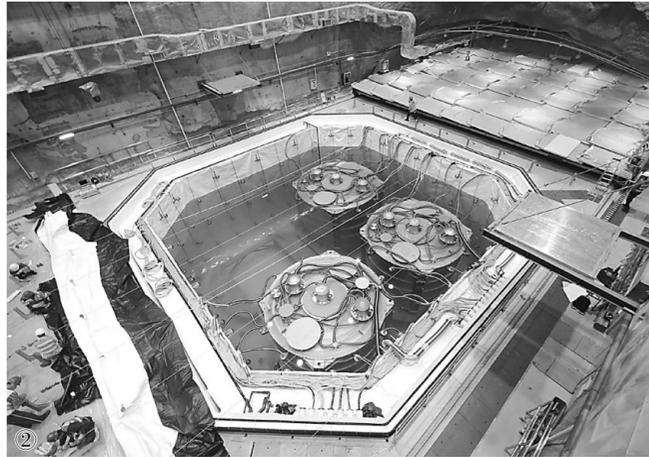
华南植物园的春节从来不寂寞。2014年农历新年,华南植物园举办了第二届牡丹风情节,规模为近30年来花展之最。

牡丹的自然花期在4-5月。华南植物园此次从洛阳引进牡丹苗,在园内利用先进的栽培技术,对其进行花期调控,使其反季节提前开花,让南方市民不出远门,春节在家门口就能欣赏“百花之王”的魅力。

“本次牡丹风情节汇集了九大色系、六大花型,共80个品种一万余株,我们引进了稀有的复色二乔、岛锦及一株树上开数种花色的什锦牡丹。首次亮相的神秘绿牡丹新品种‘绿珠’是我国最新培育的绿色花品种。”华南植物园园艺中心执行主任蒋厚全告诉《中国科学报》记者。

牡丹节期间,华南植物园还举办了“园艺大秀场”“廖博士驿站”“林师讲坛”等系列文化科普活动,首席科学家及园林园艺资深专家现场讲解世界植物园发展历史、展示居家园艺技术、传授家庭养花技术及交流养花经验。

尽管春节假期期间广州气温忽高忽低,气候多变,华南植物园还是迎来了6万余游客前来参观。



①哀牢山生态站的年夜饭
②大亚湾反应堆中微子实验工程现场(资料图片)
③国家授时中心守时运转值班室
④纳木错多圈层综合观测研究站监测现场
⑤雾霾斗士的“武器”
⑥华南植物园的牡丹
⑦三亚站人员向大家拜年

心系大亚湾

老家在东北,单位在北京,工作在大亚湾。

2014年春节,中国科学院高能物理所研究员李小男终于回到东北,陪老人过了一个团圆年。已经有两年春节,李小男是在大亚湾反应堆中微子实验工程(以下简称大亚湾)的现场度过的。

作为大亚湾项目经理,李小男亲历了这个项目的每一个重要时刻,却也错过了许多跟家人在一起的时间。虽然今年春节他不在现场,但每天仍需通过网络与现场进行沟通。

2月2日,大年初三,大亚湾现场电子学设备出现些微异常的苗头,按照常规是过了春节七天假期再进行更换,但项目组通过网络进行反复沟通后,还是决定立即执行。在成员单位东莞理工学院的帮助下,该设备第二天就完成了更换。

“在大亚湾整体运行和应急体系比较完善的前提下,我们春节的留守人员也在减少,今年春节有两位老师值班。”

李小男说:“除了水、电、空调等通路系统的运行外包给当地公司,实验室的设备均由项目组成员各自负责。”

在大亚湾,每年春节的值班人员有两个特点,一是非大陆人员,二是年龄在40到50岁。今年春节留守的两位老师分别来自香港中文大学和南京大学,值班工作跟平时没有区别,主要负责数据的获取。

大亚湾是一个国际合作项目,无论是工作日还是节假日,相关工作人员不管在不在现场,都要保持24小时手机畅通,以保证大亚湾中微子实验顺利进行。“虽然春节的大亚湾现场没有浓浓的年味,但有科研人员来自四面八方的牵挂。”

时间守护者

工程师安卫在国家授时中心已经工作了快10年,今年春节他又一次在守时运转值班室里度过。

中国科学院国家授时中心不仅承担我国标准时间的产生任务,还承担着标准时间保持(守时)任务。

今年春节,安卫的工作跟往年没有什么区别:每隔两小时巡视并检查守时运转设备,每隔4小时采集和记录原子钟的数据。

巡视一圈设备需要20~30分钟,主要查看设备是否正常运行,及时排除故障,记录实验室的温度和湿度。“原子钟需要在恒温恒湿的环境下运行,实验室采用了性能较好的空调,年平均温差波动在1.5摄氏度以内”。

安卫告诉《中国科学报》记者:“数据采集工作最开始就是由人工来记录,虽然如今计算机就有这项功能,但人工的记录有助于更清楚掌握数据的变化。”

作为我国标准时间的传播单位,精准是第一要求。“我们既要对自己负责,更要向使用我们时间的用户负责。”安卫说。春节期间,虽然很多单位已经放假,但守时运转值班人员的工作却丝毫没有懈怠。

几十年来,每年春节守时运转值班室由6名工作人员24小时轮流值班,安卫已经不记得自己有多少个除夕没有回家团聚,“既然选择这个岗位,就应该保持一颗平常心”。

与雾霾战斗

“我大概不是团队加班时间最长的人。”中科院安徽光机所大气物理化学研究室主任黄伟告诉记者,这个春节,跟他一起加班的工作人员和学生还有很多。

黄伟的主要研究方向之一是大气气溶胶成核机理。而我们常说的PM2.5就是指大气中直径小于或等于2.5微米的颗粒物,也称可入肺颗粒物,它与雾霾直接相关。黄伟及其团队设计了一种能够从物理化学角度研究气溶胶成核机理的新型科学仪器,尝试从分子层次研究气溶胶成核机理,为气溶胶研究开辟新的途径。

“目前仪器的调试已达关键节点,如果中断,可能需要重新开始调试。”黄伟说,了解气溶胶粒子的形成机制,对于治理雾霾是至关重要的。而目前在这方面还有大量的工作要做,他们不能在任何环节上耽误时间。

除了不断调试仪器,进一步优化信号强度、分辨率,黄伟春节期间的另外一项重要工作就是整理研究成果。对于黄伟来说,这个论文多产的春节假期,为他马年的工作开了个好头。

黄伟告诉《中国科学报》记者,如果能获得进一步资助,他和他的团队将继续从物理化学的角度研究气溶胶凝结核形成之后的快速生长、气溶胶活化至雾霾的机理等相关问题,让大家尽早呼吸到更纯净的空气。

他们在三亚

填补了中国民用对地观测数据接收空白。另外,三亚接收站和研究中心的建立,可以使中国直接有效地协助东南亚国家,提高利用空间技术应对自然灾害的研究。

因为每天都需要接收过境卫星信号,对他们来说,节假日也是工作日。不过大年初一这天,他们穿得格外整齐,接收完信号后,集体合影留念大家在一

起过的第一个新年。

三亚卫星数据接收站的工作人员都不是海南本地人。兰启来自北京,何涛来自贵州,金鸽来自内蒙古,吴凤霞来自河北……因为北方人居多,大家商量包饺子庆祝马年春节。

“我们每天都在一起工作、生活,就像一家人。”虽然远离父母,他们还是感受到了浓浓的年味。

其传输系统的工作状况,评价图像质量。目前,该站建有两套12米口径天线数据接收系统,承担了中国环境与灾害监测卫星、中巴地球资源卫星、资源三号卫星、实践九号卫星、高分一号卫星等十余颗卫星的数据接收任务。到2015年将建成4座卫星数据接收天线。三亚站的建立解决了中国南海和周边区域长期缺乏遥感卫星数据的状况,

2014年1月31日,大年初一中午,卫星过境,中国科学院遥感与数字地球研究所三亚卫星数据接收站的工程师们穿上工作服认真地盯着屏幕,准备接收数据。

三亚卫星数据接收站的主要任务是对卫星进行捕获跟踪、接收、解调和记录卫星遥感数据和辅助数据,并通过快视系统实时监控判断卫星遥感器及