



以“和美”为笔 绘乡村新景

今年,政府工作报告提出,着力抓好“三农”工作,深入推进乡村全面振兴。眼下,乡村旅游热闹红火、绿水青山成色更足、农村发展前景广阔,“望得见山、看得见水、记得住乡愁”的现代版富春山居图正在徐徐展开。气象部门全力构建新型为农服务体系,提升和美乡村建设气象保障能力,助力乡村宜居宜业宜游。本版集中展示全国两会上关于扎实推进和美乡村建设的思考和建议,给气象工作以启迪。

余村风光 安吉县委宣传部供图

全国人大代表汪玉成：

让世界看到“绿水青山”新余村

本报记者 张宏伟

浙江省天目山下,一条绿色回廊环绕着一个小山村,村口矗立的石碑上,镌刻着“绿水青山就是金山银山”。

这正是如今山青水绿的余村。

20年前,时任浙江省委书记的习近平来到余村调研,首次提出“绿水青山就是金山银山”重要理念,为彼时“山秃水污”的余村打开了发展的大门。

20年过去,余村的美丽画卷徐徐展开,绿水青山建得越来越美,金山银山也越做越大。

作为土生土长的余村人,全国人大代表汪玉成建议:以先行示范方式纪念“绿水青山就是金山银山”理念提出20周年。

“在这一科学理念的指引下,我们余村从‘矿山经济’向‘生态经济’转型,持续探索绿色发展新模式,通过复垦复绿、治理水库、改造村容村貌等举措,变成了竹海连绵的‘美丽乡村’。希望以我们的建设经验,为全国打造示范样板。”他说。

从“山秃水污”到“绿水青山”,生态修复是关键。

“在生态修复过程中,气象服务发挥了重要作用。”汪玉成说,近年来,安吉县气象局在余村及周边地区建立了较为完善的立体气象监测体系,实时监测各类气象要素,还通过遥感技术监测植被生态变化,为评估碳汇潜力、优化生态修复方案提供科学依据。数据显示,“大余村”(以余村为中心的3个乡镇、23个村)82.7%的区域植被生态指数持续上升,植被覆盖率高达72.7%,年均固碳量达17.55万吨,释氧量为47.69万吨,释氧价值超过4.75亿元,合计固碳释氧价值6.86亿元。

余村,是和美乡村建设的样板。在这里,五彩水稻,既成了风景,也保护了生态;乡村图书馆里开设了国漫主题的文创店;在第一家酒馆“乡音”里,每晚人头攒动……

“我们按照‘逆城市化’的思想,大力抓好评假旅游这件事。如今的余村,乡村旅游红火,被联合国世界旅游组织评为‘最佳旅游乡村’。仅在去年,全村就接待游客122万人次,实现村集体经济收入2205万元,其中经营性收入1131万元。”

汪玉成介绍。

在旅游旺季,准确及时的气象预报对游客的行程规划、安全以及整体旅游体验至关重要。对此,汪玉成希望气象部门推动气象数据与余村智慧旅游系统深度融合,利用大数据分析预测游客流量、热门景点拥挤程度,并结合天气预报为游客提供最佳游览路线建议,缓解旅游高峰期的拥堵问题,保障游客安全。同时,希望结合气候数据,开发具有余村特色的生态气候旅游产品。

除了发展休闲农业和乡村旅游外,余村还聚焦绿色低碳发展,积极推动自身从“绿水青山”向“零碳富地”绿色高质量发展全面升级:全国首个乡村零碳公园、全省首个未来乡村绿电服务中心、全国首个碳中和建筑双铂金认证、“碳魔方”能源控制系统和农光互补、渔光互补项目陆续在余村落地。

汪玉成介绍,在余村,绿色低碳已经成为一种生活方式,游客以乘坐新能源观光车、骑自行车、步行等作为主要旅游交通方式。此外,景区内还有

多个互动设备,引导村民和游客践行低碳生活。

以余村为缩影,安吉在生态文明建设和国际传播方面取得了显著成效,连续六年获评全国县域旅游综合实力百强县并居榜首,先后成为联合国人居奖和联合国生物多样性魅力城市的全国首个获得县,是美丽中国生态文明建设的生动样本。“希望相关部委加强对安吉的指导,支持安吉(余村)打造习近平生态文明思想国际传播高地,通过强化国际传播顶层设计,构建全方位渠道体系,健全国际合作与交流机制等,为习近平生态文明思想走向世界搭建有益平台。”汪玉成说。

气象数据是生态数据的重要组成部分,汪玉成对如何利用气象数据展示余村生态成果充满期待。他建议,通过新技术打造“生态气象数据可视化平台”,利用动态图表、实时数据流和交互式地图等形式,直观展示余村的碳汇增长、空气质量改善等成果;系统总结余村在生态文明建设中的实践经验,特别是应对气候变化的创新举措和成效,向全球分享可复制、可推广的绿色发展模式。

全国人大代表谢汝朋：

期待智能技术赋能乡村产业

本报记者 李悦 通讯员 许钰文 王平平 陈时东

“我们非常关注天气预报,天气变化对养殖业有着较大影响。”来自广东的全国人大代表、阳春市中雁生态农业有限公司总经理谢汝朋说。

2016年,硕士毕业的谢汝朋,怀揣着建设家乡的梦想,结合自己曾研究的粗壮脉纹孢菌产类胡萝卜素高效转移至鸡蛋的技术,回乡发展“小生花蛋”绿壳蛋鸡养殖产业。目前,他的养殖场已发展到5个,总养殖规模超过14万只,年销售额达3000万元。

谢汝朋告诉记者,在蛋鸡养殖过程中,为保

持空气清新、提供充足氧气、维持适宜温湿度环境,养殖场每天都需要通风,而在这一环节中,气温的影响非常大。20℃是蛋鸡最适宜的气温。秋冬季寒冷天气和气温变化幅度大,可能导致鸡患上呼吸道疾病。而到了夏季,由于没有汗腺,鸡在高温下只能通过呼吸、排泄散热,容易受到热损害,严重时甚至会应激死亡。

“我们的养殖场很多都建在山区,这里的道路可能受极端天气影响被阻断,饲料、鸡蛋等的运输都会受到影响。”谢汝朋说,因此,日常根据气象信息提前采取应对措施至关重要,他期待未

来针对山区有更精准的气象预报和更及时的气象预警,助力乡村产业高质量发展。

去年,谢汝朋走访了江西、上海、河北等地的家禽育种企业以及多家科研机构。他发现,如果能普及利用智能化和机械化工具,可能会给农业、养殖业生产带来更大效益。

当外部气温发生变化时,养殖场内的温控系统和通风系统能自动感应外围温度、风速,并进行相应调整。“我们目前使用的传感器相对简单。而现在一些养殖场采用了巡检机器人、红外热成像等新技术,可以智能监测鸡的活动量、

体温和养殖场内小环境,为分析鸡的健康状况、营养需求等带来可能。”谢汝朋期待新技术让生产进一步提质增效,也期待智能化气象技术的助力。

作为一名从乡村走出去的学子,谢汝朋也格外关注落后地区的教育问题。在他看来,如果能利用智能化技术填补教育差异,能极大提升落后地区学生的素质,而科学素养也正是其中重要的一部分。“乡村一些地方的基础设施薄弱,极端天气可能引发次生灾害,很有必要面向孩子科普气象、应急等知识。”

全国人大代表欧阳华：

深挖气象数据 赋能乡村文旅产业

本报记者 赵宁

乡村文化旅游作为推动农村经济发展、增加农民收入和推进乡村振兴的重要力量,已在全国各地展现出显著成效。各个乡村旅游重点村不仅成为全域旅游的重要展示窗口,还吸引了大量游客,为地方经济注入新活力。

全国人大代表、江苏省无锡市宜兴市西渚镇白塔村党总支书记欧阳华注意到,部分乡村旅游重点村项目实施过程中存在扶持力度不够等问题,在一定程度上制约了乡村旅游的进一

步发展。

欧阳华建议,强化规划布局,凸显乡村特色;政府相关部门应组织专业团队,对乡村旅游重点村的区位条件、资源特色等进行深入细致的调查与分析,确保规划的科学性和合理性。

“气象部门可通过提供科学数据支撑来优化旅游体验服务,通过对气象数据的深度应用,可有效提升乡村旅游产品设计的科学性、节庆运营的安全性和游客体验的舒适度,实现

‘靠天吃饭’到‘知天而作’的产业升级。”欧阳华认为。

他提出,气象部门可以编制“乡村旅游气候适宜性电子数据库”,量化分析乡村属地四季体感舒适度、负氧离子浓度、晴雨日分布等指标,挖掘赏花、避暑、康养、观星等特色气候资源。此外,还可以运用物候观测数据,绘制花卉花期、红叶变色期、云海出现概率等时序图谱。

欧阳华还建议政府加大对乡村文化旅游的

宣传力度,提升品牌形象。同时,鼓励乡村旅游企业积极参与各类旅游交易会、博览会等活动,市县一级可举办乡村旅游节庆活动等。

“在乡村旅游节庆活动期间,气象部门可在全周期保障、定制场景化服务等方面发力。”欧阳华举例称,气象部门可为民俗类活动研发“体感温度-游客舒适度”关联算法,帮助动态调整户外活动时长;针对夜间经济场景制作星空观赏指数预报产品等。

全国人大代表郁伍林：

气象助力端稳乡村“旅游碗”

本报记者 王畅 通讯员 周蓉 周英 苏德丽

今年政府工作报告明确提出,持续改善农村基础设施、公共服务和人居环境,建设宜居宜业和美乡村。

云南省怒江傈僳族自治州福贡县匹河怒族乡老姆登村,背靠碧罗雪山,俯瞰怒江大峡谷,和美乡村的新图景处处可见。

全国人大代表、老姆登村民俗主理人郁伍林对此深有感触。他用“翻天覆地”形容村里的变化:“近年来,在发展乡村旅游业之后,村里的基

础设施愈加完善,村子变得干净整洁,村民能够在家门口就业,幸福指数持续提高。”

2001年,郁伍林是村里第一个吃“旅游饭”的人,创办第一家民宿客栈。后来他带动村民办起农家乐、民宿等,传播民族文化。

作为云南省非物质文化遗产代表性传承人,郁伍林坦言:“有民族文化特色,乡村旅游发展才有了魂。”他每年举办非遗文化传承班,带动当地村民了解、传承非遗文化;开展传统非遗文化篝

火晚会和文化展演,增加村民收入。在旅游旺季,参加怒族文化展演的村民最高月收入可达3000元以上。

乡村旅游业的兴起,为村民提供更多就业机会,也让当地农产品不出村就有了好销路。依靠特殊地理、气候优势,老姆登村有种茶的传统。郁伍林带头创办茶叶加工作坊,开展精细化加工和品牌化运作,带动百余户茶农增收致富。

气象条件是影响乡村旅游的重要因素。“怒

江大峡谷地质结构非常复杂,暴雨和大风等极端天气直接影响我们的生产和生活。”他表示,“做好乡村旅游,离不开气象服务。游客常常会在出游前询问天气信息,以便更好地安排行程。”近年来,他更加关注气温、降水以及风力等气象要素。

郁伍林希望气象部门能够在乡村和旅游景区,进一步优化气象观测站点布局,提供更加精准的气象信息,为村民和游客提供精细气象服务和多样化服务产品,提升基层防灾减灾能力。

7.6万余个地面气象
观测站实现乡镇全覆盖

临灾预警“叫应”机制
实现基层防汛
责任人全覆盖



与农业农村部联合
共建137个省级特色
农业气象服务中心

挖掘气候资源助力
乡村旅游,云海、彩虹、
雾凇、极光、冰雪等气象
景观成为出游新热点



与科技部、中国科协
共同打造“气象科技活动
周”“千乡万村气象科普
行”等科普活动品牌,走
进1839个县(乡)、3447
个村



河南

以“乡村振兴 气象赋能”为主题的“千乡万村气象科普行”活动为契机,气象工作人员走进全省60多个乡镇,通过志愿科普服务提升基层气象防灾减灾意识和技能。



福建平潭

“蓝眼泪”概率预报让自然奇观从“邂逅”变为“预见”,助推当地旅游旺季提前一个月。



黑龙江伊春

铁力萌宠部落作为全国首个天然氧吧共享农庄运营,村集体每年稳定收入80余万元。



图/卜京楠、陈金海、王佳莹
制图/李悦
文字整理/张宏伟