

# 构建空天地一体观测体系助力打好蓝天保卫战

自治区科学技术协会和自治区政协委员陈红缨反映,近几年沙尘天气有所反弹,加剧了蓝天保卫战取得决定性胜利的难度。目前,我区大气环境和气象监测预警能力有限、手段较为单一,难以精准掌握区域污染特征。

大气环境缺乏立体监测。我区大气环境监测数据主要来源于54个地面环境空气自动监测站网,近年逐步开展了垂直方向上的颗粒物观测,但尚未开展大气成分通量和环境容量观测,不能完全满足大气污染防治要求。同时风的观测高度不够,目前我区逆温层的监测数据主要使用银川国家气象观测站每日08:00和20:00探测资料,时空分辨率低,而气象站风速、风向观测高度仅为10米,无法准确揭示不同高度污染物扩散气象条件的空间结构,卫星遥感技术在大气污染方面的应用在我区尚处于起步

阶段。

空气污染预警能力不足。我区晴雨预报准确率在90%以上,但对影响污染物扩散的关键影响因子——“风”的预报,目前仅限于10米高度,且受风和气温在垂直方向上观测水平的限制,导致准确率不足50%。

大气污染物主要输送溯源通道尚未厘清。我区尚未系统地对各地传输条件进行研究,无法分区域掌握污染物的空间输送状况。计算周边区域对本区的贡献值和排序,获取不同天气下的污染物总量数据以及污染物积累过程的观测数据,尤其受制于观测站点空间连续性差,不能针对不同区域的主要污染输送影响路径和通道,提出重点管控区域。

为此,建议强化大气污染立体观测。在优化现有环境空气质量监测网的基础上,建立空基、天基、地基手段

相结合的综合观测网络,解决空间监测能力薄弱情况。建立空基平台,利用卫星遥感技术反演得到各污染物的区域宏观浓度变化趋势,以及对污染物浓度的空中观测信息进行验证对比,进一步弥补地面监测的不足,为空气质量持续改善和减污降碳协同增效提供全方位遥感技术支撑;建立天基平台,通过无人机走航动态观测监控,实现颗粒物空间三维立体分布探测,结合地理信息,实现污染团定位和跟踪,为大气颗粒物及污染的传输分析等科学研究提供数据支撑;建立地基平台,利用激光雷达探测、气象塔和常规观测站相互补充,获取地面污染物浓度信息。

优化污染物主要输送通道的观测站网。在观测和数值模拟等研究基础上,摸清大气污染的成因和污染传输路径。对各类历史数据(气象、常规大气污染物、化学组分等)展开分析,利用资

料同化和统计分析技术对现有站点进行评估和优化整合。集成优选的关键传输通道上业务化观测站、科研院所观测站等不同观测站,加强资源整合共享。建立高配加强观测点和关键站点协同观测,根据实际需要对观测点位进行再次优化。

加强监测数据综合分析及融合共享应用。强化生态环境部门与气象部门的联合会商机制,推进环境、气象、交通等部门监测数据的融合共享,通过实践建立多元数据获取的运行规范和共享机制,实现各级各类监测数据系统互联共享,提升监测预报预警、信息化能力和保障水平。强化联防联控,实现大气污染“早发现、早预警、早管控”,助力大气污染精准防控。

自治区政协文化文史和学习委员会及自治区政协委员牛学智、周一新、郭文斌、康锐反映,从我区宣传推广情况看,对外宣传工作还缺乏主动走出去的意识,我区现有媒体微博、微信、抖音号在发展中存在内容同质化、人力财力不足、缺乏相应激励措施等问题。加之与其他平台互动较弱,一定程度影响了传播效果。

建议建设我区媒体传播一体化体系,打造差异化内容。统筹组织各媒体间进行平台、产品、渠道、技术、人才的深度融合,强化内容的分层分级传播和精准化投放。采取用户分层运营模式,提升互动能力。注重形式创新,对金牌节目、栏目、优质IP等传统媒体进一步深度改造,用小屏幕等移动传播融合创新新产品。积极跟进新媒介平台上的用户反应,链接到更大规模、活跃度更高的用户群体,推动平台实现价值最大化和最优化,扩大影响力和传播力。既要突破单向传播模式,以便强化用户运营;也要营运更有利于用户参与、互动、沟通和交流的媒体平台氛围。

以黄河、长城为抓手,打造新时代宁夏国际文化标识。积极利用黄河和长城两大文化符号优势,统筹贺兰山文化资源,宣传“贺兰山东麓葡萄酒”,逐步打造新的宁夏国际文化标识向国际社会进行宣传。同时,以本土化运营的国际传播平台,建设宁夏国际传播体系。通过了解国外受众趣味和偏好,深挖宁夏故事中蕴藏的当代价值和世界意义,打造能够共通、共情的意义空间,提升海外用户对宁夏文化的认同感,实现国际传播效果最大化。

建设对外传播矩阵,提升宁夏国际传播作品质量。广泛联系研究院所和媒体机构,对进行优秀创作的在华留学生和海外华人华侨给予政策支持和流量倾斜。

在传统传播形式普遍碎片化、零散化的当下环境,通过灵活多样的短视频和漫画等,以柔性传播内容输出,重构宁夏文化特色,形成整体的、体系化的画卷。

## 加强我区农业面源污染综合防控

自治区政协人口资源环境委员会及自治区政协委员王杨宝、储建平、童安荣、郑子盛、蔡进军、沈天君反映,我区灌区灌排体系导致重点入黄排水沟接纳的农田退水和城乡生活污水污染物,直接威胁黄河水生态环境安全。上海市农业面源污染形成的“政策支持—部门齐抓共管—过程监管—末端治理”全过程治理体系和“政产学研用”全链条治理模式,对我区农业面源污染综合防控具有重要的借鉴作用。

为此,建议完善农业面源污染防治政策法规体系。我区先后出台《关于推进农业面源污染防治的工作方案》《宁夏回族自治区畜禽养殖污染防治管理办法》《宁夏回族自治区农业农村污染治理攻坚战行动方案(2021—2025年)》等规定,但对照先行区建设的总体要求,在农业面源污染物监测、评估、排放标准上,还需要制定更加符合区情的、分区分类的标准。

构建联动协同的农业面源污染防治工作机制。我区应构建区、市、县联动,生态环保农水协同的工作机制,健全协同防控农业面源污染体系。横向形成农业农村厅、生态环境厅、水利厅、自然资源厅、科技厅等部门齐抓共管、分工协作的工作格局,打好政策支撑组合拳;纵向构建“自治区统筹协调、市县区组织推进、乡镇具体实施”的工作模式,奏响综合治理交响曲。

以新质生产力构建农业面源污染监测体系。结合宁夏农业特点,我区应充分利用近地传感技术、遥感技术等获取种植结构、土壤氮磷淋洗系数、排水沟氮磷浓度等指标数据,建立长期动态监测数据库,努力构建基于信息融合、物联网、大数据、云计算技术的宁夏农业面源污染动态智能监测及预警体系,以新质生产力支撑农业面源污染监测“一张网”,实现农业面源污染精准动态监测、跟踪与预警,为开展面源污染综合治理决策和对策提供基础支撑。

着力减少化肥农药使用量。我区应大力推进化肥减量提效、农药减量控害,积极探索产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展之路。研发作物专用缓控释肥等新型功能肥料,推广水肥一体化技术和有机肥替代等化肥减施技术。健全病虫害监测预警体系,推进专业化统防统治和绿化防控技术示范,集成推广不同作物的病虫害绿色防控技术模式,采用种子、种苗和土壤预防措施,促进农药减量增效。

强化养殖粪污无害化处理。应立足畜牧业发展较快的区情,科学测算土地的粪污承载能力,确保畜牧业发展不突破环境质量底线和资源利用上线,大力推广雨污分流、干湿分离、设施化处理等粪污源头减量模式,降低养殖业污染物排放;积极探索粪污多元化利用模式,通过粪水黑膜发酵、粪污燃料化利用、微生物菌剂筛选等方式,推广粪污全量还田、污水肥料化利用、粪污能源化利用技术;大力推行稻渔共生、工厂化养殖等生态循环种养模式,实现废弃物资源化安全利用。

加强东西部协同技术攻关。我区应抢抓宁夏建设东西部科技合作引领区的机遇,加强我区科技力量与东部发达地区科研院所协同技术攻关,强化关键技术集成创新。

(本版稿件由自治区政协办公厅研究一室提供)



## 人口结构变化加速 衍生问题需尽早关注

自治区政协农业和农村委员会及自治区政协委员丁敏、鲁宝杰反映,2023年末,我区常住人口729万人,增长0.14%;全区人口自然增长率为3.43‰,高于全国平均水平(-1.48‰)4.91个千分点。但出生率回落态势加快,自然增长率趋缓明显,老龄化程度加深等问题已渐突显。

自然增长率降至历史低点。2000年以来,全区人口自然增长率总体呈震荡回落走势,由2000年11.92‰波动回落至2019年8.03‰,19年共回落了3.89个千分点;由2019年8.03‰加速回落至2023年3.43‰,4年回落了4.60个千分点。回落趋势明显加快,自然增长率创建国以来新低(除1960年特殊年份以外)。

老龄化程度加深。2023年,全区65岁及以上人口占总人口的10.56%,比2018年提高了1.45个百分点。

集聚效应明显。2023年末,全区城镇常住人口491万人,比2013年增加138.9万人;农村常住人口238万人,比2013年减少76.3万人。

为此,建议把提高生育率作为人口稳定增长的基石。进一步完善和落实生育支持措施,根据生育、养育和教育各阶段需求,重点围绕“想生不敢生”家庭的顾虑,从税收优惠、托育服务、教育投入、女性就业权益、辅助生育等方面加快构建生育支持体系。分级建立二孩、三孩各学龄段长期补贴、资助政策,降低家庭负担,提高家庭生育意愿,促使生育率回归到更可持续水平,为促进人口长期均衡发展提供有力支撑。

把提升吸引力作为人口持续增长的保障。随着我区

人口在2022年出现负增长,各地“抢人”新政频出,纯靠“生”来稳人口显然不可持续,保持人口稳定增长,自然增长和机械增长都要抓住。应围绕“六新六特六优”产业,在营商环境、交通基础设施、公共服务等最能影响资源配置效率的领域持续发力,不断发展壮大产业链,促进高质量就业。围绕流入人口住房、落户、子女入学等方面优化政策措施,在区域竞争中发挥宁夏自身优势,构建起人口“虹吸效应”,促进本地区人口持续增长。

把发展银发经济作为应对老龄化的重要举措。老龄化加速来临,伴随着对医疗、养老、文化等方面需求的持续增加,尤其是高龄人群和患病老年群体对医疗、康养、护理等方面的需求。鼓励社区及时配置养老服务资源,扩大普惠性养老服务供给,建设改造社区便民消费服务中心,先行试点社区医疗机构通过日间康复、上门巡诊等方式开展延伸服务。鼓励市场主体根据老年群体需求,不断开拓适老化消费场景和老年用品,释放老年群体消费潜能,不断加强养老服务保障,激发银发经济增长点。

把人口形态变动作为教育资源配置的“规划图”。2020年至2023年全区出生人口分别比2019年少1.5万人、1.4万人、2.1万人和2.5万人,从目前数据看,学龄前、小学、初中教育阶段分别从2023年、2026年、2032年起的后四年直接面临生源减少的问题,特别是新出生人口下降的县(市、区)以及大部分乡村地区,生源减少的问题会更加突出。应紧跟人口政策和结构变化,加强人口数据与教育信息的融合、预警和研判,有前瞻性地科学规划各学龄段教育资源配置。

## 成立宁夏青少年抑郁症患者医教结合体中心

迫切。

为此,建议由医疗卫生部门与教育系统牵头,依托宁夏医院医疗资源建立“宁夏青少年心理疾病康复中心”,采取治疗与教学相结合的方式,为患抑郁症青少年提供专业康复平台。作息时间参考学校时间,配备专职医护人员及医疗器械开展心理康复等医疗服务,同时由中小学校轮流派出优秀师资力量开展一定的学校教育,防止患者社会功能的持续性损害。

该中心可采取“日托式”,早上正常时间段到康复中心,根据患者的病情及诊疗方案,发放所服药品并监督其服用;中午由康复中心提供午餐、午休,医护人员加强巡视;下午安排团体心理治疗或个体化心理治疗,以及促进认知功能的物理治疗,并按照正常时间段放学,由家长接送,并督促晚间药物治疗。以此保证治疗的规范化,避免因为停止治疗而导致情绪波动的可能。

在诊疗过程中适当穿插文化课教学,可考虑遴选部分师资力量较为雄厚、愿意承担更多社会责任的中小学校,根据患者不同年级层次,采取轮岗派驻、小班教学、文体结合、弹性实施的方式,安

排老师承担教学任务。也可考虑根据患者爱好特长,安排不同的特长班授课,通过社会正向引导和积极鼓励,为患者后续复学奠定基础。



## 共绘石炭井生态文旅影视小镇发展蓝图

自治区政协教科卫体委员会和自治区政协委员马宇祯、田丰年、赵利宁、雷军反映,《2022年国民抑郁症蓝皮书》调查显示,我国18岁以下的抑郁症患者占总人数的30%,其中50%的抑郁症患者为在校学生。我区约有44万名青少年儿童有不同程度的抑郁表现,且就诊情况不容乐观。分析青少年抑郁症患者发病原因,其中社交障碍、不和谐家庭关系、校园暴力、学业压力过大等因素致病率最高,大部分患者因此产生厌学现象而长时间请假或办理休学。因缺少学校的社会功能属性,部分患病青少年陷入家庭、医院之间的“旋转门”。

今年3月,自治区宁安医院心理咨询治疗中心对区内107名患抑郁症青少年和49名监护家长开展问卷调查。结果显示,约59.8%的青少年目前不上学,其中,55.1%为请假,44.8%为休学,18.6%为退学;63.9%的青少年有继续学习意愿,35.5%的青少年表示犹豫不决。复学的矛盾点主要集中在因学习困难、课程落后,担心考试成绩不理想或缺乏自信心而不愿复学。74.8%的青少年表示如果能提供一个宽松的学习环境,愿意继续上学。综合各项调查数据,显示出患病青少年对社交支持和同伴支持的强烈需求,以及对个性化、弹性学习模式的突出愿望,同时对于心理辅导和学科辅导的需求较为迫切。

为此,建议由医疗卫生部门与教育系统牵头,依托宁夏医院医疗资源建立“宁夏青少年心理疾病康复中心”,采取治疗与教学相结合的方式,为患抑郁症青少年提供专业康复平台。作息时间参考学校时间,配备专职医护人员及医疗器械开展心理康复等医疗服务,同时由中小学校轮流派出优秀师资力量开展一定的学校教育,防止患者社会功能的持续性损害。

该中心可采取“日托式”,早上正常时间段到康复中心,根据患者的病情及诊疗方案,发放所服药品并监督其服用;中午由康复中心提供午餐、午休,医护人员加强巡视;下午安排团体心理治疗或个体化心理治疗,以及促进认知功能的物理治疗,并按照正常时间段放学,由家长接送,并督促晚间药物治疗。以此保证治疗的规范化,避免因为停止治疗而导致情绪波动的可能。

在诊疗过程中适当穿插文化课教学,可考虑遴选部分师资力量较为雄厚、愿意承担更多社会责任的中小学校,根据患者不同年级层次,采取轮岗派驻、小班教学、文体结合、弹性实施的方式,安排老师承担教学任务。也可考虑根据患者爱好特长,安排不同的特长班授课,通过社会正向引导和积极鼓励,为患者后续复学奠定基础。

学、创作采风、微电影拍摄、研学旅行等活动。引导学员师生拍摄制作有关石嘴山、大武口话题的宣传视频,助力石嘴山、大武口扩大影响力,提高知名度。

大武口区委常委、宣传部部长谢琴介绍,大武口区将深化教学实践基地建设,把石炭井工业遗址、家属区等场景纳入石炭井影视教学实践取景库,完成全域场景测绘建档;搭建“石炭井影视外景数据库”,提供360°全景影像资料(支持VR勘景),以及各季节的光影变化数据。积极邀请北京电影学院专业师资力量,通过线上直播授课的方式开设表演艺术短期培训班,开设表演技巧、剧目礼仪、基础化妆等课程,并颁发认证证书,为石炭井影视基地培养更加专业、更加全面的群众演员,提升大武口区群众

员职业竞争力。组建由北京电影学院表演学院推荐专家老师构成的专家库,开展专题培训,培养专业性稀缺人才,通过专项强化,补强本地影视行业基层技术岗位短板。

双方还将探索共同设立“北影—石炭井青年创作基金”,由大武口区政府投入启动资金50万元,资助2部优质作品,引导和支持北影学生以石炭井工业文旅影视小镇为背景完成毕业作品,扩大石炭井的全球曝光度和知名度,借此吸引更多剧组前来石炭井取景取景。

如今,在石炭井这片充满工矿痕迹的土地上,电影艺术正成为连接过去与未来的桥梁。影视产业,已经成为石炭井化腐朽为神奇的“笔”,成为新时代老矿区涅槃重生的“媒”。

自治区政协文化文史和学习委员会及自治区政协委员牛学智、周一新、郭文斌、康锐反映,从我区宣传推广情况看,对外宣传工作还缺乏主动走出去的意识,我区现有媒体微博、微信、抖音号在发展中存在内容同质化、人力财力不足、缺乏相应激励措施等问题。加之与其他平台互动较弱,一定程度影响了传播效果。

建议建设我区媒体传播一体化体系,打造差异化内容。统筹组织各媒体间进行平台、产品、渠道、技术、人才的深度融合,强化内容的分层分级传播和精准化投放。采取用户分层运营模式,提升互动能力。注重形式创新,对金牌节目、栏目、优质IP等传统媒体进一步深度改造,用小屏幕等移动传播融合创新新产品。积极跟进新媒介平台上的用户反应,链接到更大规模、活跃度更高的用户群体,推动平台实现价值最大化和最优化,扩大影响力和传播力。既要突破单向传播模式,以便强化用户运营;也要营运更有利于用户参与、互动、沟通和交流的媒体平台氛围。

以黄河、长城为抓手,打造新时代宁夏国际文化标识。积极利用黄河和长城两大文化符号优势,统筹贺兰山文化资源,宣传“贺兰山东麓葡萄酒”,逐步打造新的宁夏国际文化标识向国际社会进行宣传。同时,以本土化运营的国际传播平台,建设宁夏国际传播体系。通过了解国外受众趣味和偏好,深挖宁夏故事中蕴藏的当代价值和世界意义,打造能够共通、共情的意义空间,提升海外用户对宁夏文化的认同感,实现国际传播效果最大化。

建设对外传播矩阵,提升宁夏国际传播作品质量。广泛联系研究院所和媒体机构,对进行优秀创作的在华留学生和海外华人华侨给予政策支持和流量倾斜。

在传统传播形式普遍碎片化、零散化的当下环境,通过灵活多样的短视频和漫画等,以柔性传播内容输出,重构宁夏文化特色,形成整体的、体系化的画卷。

## 加强我区农业面源污染综合防控

自治区政协人口资源环境委员会及自治区政协委员王杨宝、储建平、童安荣、郑子盛、蔡进军、沈天君反映,我区灌区灌排体系导致重点入黄排水沟接纳的农田退水和城乡生活污水污染物,直接威胁黄河水生态环境安全。上海市农业面源污染形成的“政策支持—部门齐抓共管—过程监管—末端治理”全过程治理体系和“政产学研用”全链条治理模式,对我区农业面源污染综合防控具有重要的借鉴作用。

为此,建议完善农业面源污染防治政策法规体系。我区先后出台《关于推进农业面源污染防治的工作方案》《宁夏回族自治区畜禽养殖污染防治管理办法》《宁夏回族自治区农业农村污染治理攻坚战行动方案(2021—2025年)》等规定,但对照先行区建设的总体要求,在农业面源污染物监测、评估、排放标准上,还需要制定更加符合区情的、分区分类的标准。

构建联动协同的农业面源污染防治工作机制。我区应构建区、市、县联动,生态环保农水协同的工作机制,健全协同防控农业面源污染体系。横向形成农业农村厅、生态环境厅、水利厅、自然资源厅、科技厅等部门齐抓共管、分工协作的工作格局,打好政策支撑组合拳;纵向构建“自治区统筹协调、市县区组织推进、乡镇具体实施”的工作模式,奏响综合治理交响曲。

以新质生产力构建农业面源污染监测体系。结合宁夏农业特点,我区应充分利用近地传感技术、遥感技术等获取种植结构、土壤氮磷淋洗系数、排水沟氮磷浓度等指标数据,建立长期动态监测数据库,努力构建基于信息融合、物联网、大数据、云计算技术的宁夏农业面源污染动态智能监测及预警体系,以新质生产力支撑农业面源污染监测“一张网”,实现农业面源污染精准动态监测、跟踪与预警,为开展面源污染综合治理决策和对策提供基础支撑。

着力减少化肥农药使用量。我区应大力推进化肥减量提效、农药减量控害,积极探索产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展之路。研发作物专用缓控释肥等新型功能肥料,推广水肥一体化技术和有机肥替代等化肥减施技术。健全病虫害监测预警体系,推进专业化统防统治和绿化防控技术示范,集成推广不同作物的病虫害绿色防控技术模式,采用种子、种苗和土壤预防措施,促进农药减量增效。

强化养殖粪污无害化处理。应立足畜牧业发展较快的区情,科学测算土地的粪污承载能力,确保畜牧业发展不突破环境质量底线和资源利用上线,大力推广雨污分流、干湿分离、设施化处理等粪污源头减量模式,降低养殖业污染物排放;积极探索粪污多元素利用模式,通过粪水黑膜发酵、粪污燃料化利用、微生物菌剂筛选等方式,推广粪污全量还田、污水肥料化利用、粪污能源化利用技术;大力推行稻渔共生、工厂化养殖等生态循环种养模式,实现废弃物资源化安全利用。

加强东西部协同技术攻关。我区应抢抓宁夏建设东西部科技合作引领区的机遇,加强我区科技力量与东部发达地区科研院所协同技术攻关,强化关键技术集成创新。

(本版稿件由自治区政协办公厅研究一室提供)