

我国自然保护地卫星遥感监测实现天、空、地全覆盖,有效支撑监管

布下一张网 监管无死角



◆本报记者吕望舒

自然保护地是国家生态安全的底线和生命线,是大自然的瑰宝和美丽中国的象征。作为国家生态保护监管的主要技术支持单位,生态环境部卫星环境应用中心(以下简称卫星中心)利用天地一体化技术手段,持续开展自然保护地监测工作,有效支撑着自然保护地监管,为维护国家生态安全、建设美丽中国提供有力支撑。

监测范围不断扩展,有效支撑自然保护地监管

2009年卫星中心成立之初,就开始肩负起了自然保护地遥感监管的职责。

“刚开始,遥感监测手段主要应用到自然保护区晋升方面,为自然保护区评审提供技术支持,之后不断发展壮大。”卫星中心自然生态遥感部博士刘晓曼介绍说。

“一方面,随着国家对生态环境保护工作的重视,对生态环境保护监管工作需求日益增加;另一方面,随着监测技术手段的日益发展进步,我们逐步将业务扩展到自然保护地监管工作的各方面,包括针对领导批示、环保约谈、群众举报、媒体曝光、专项监督检查等专项遥感监测。”谈到如今的工作,卫星中心自然生态遥感部博士肖如林告诉记者。

历经十多年的发展,我国自然保护地遥感监测实现了从无到有、从点到面、从浅到深、从被动到主动、从应急到定期的蓬勃发展,如今已成为生态环境部生态遥感监测业务化程度最高、开展范围

最广、业务量最大的“品牌业务”和“拳头产品”,形成了自然保护地疑似问题线索“遥感发现——地面核查——监督执法”的主动发现监管体系。

截至2020年5月,卫星中心自然生态遥感部共上报自然保护地监测相关研究报告200余份,在自然保护地监管工作中发挥了重要作用,成效显著。

“我们开展的8次国家级自然保护区、3次省级自然保护区、1次国家公园、1次长江经济带国家级自然保护地人类活动遥感监测,累计发现各级各类自然保护地疑似问题线索94万多条。”卫星中心自然生态遥感部博士付卓说。

这些疑似问题线索直接支撑了中央生态环境保护督察以及“绿盾”自然保护地强化监督等重大任务的线索筛选和证据锁定。例如,在中央生态环境保护督察中,卫星中心自然生态遥感部根据现场工作需求,开展了张掖黑河湿地、甘肃祁连山、甘肃敦煌阳关、湖南洞庭湖、海南青皮林等自然保护区遥感监测,为中央生态环境保护督察提供了有力支撑。

利用新技术,提升自然保护地监管支撑能力

“今年,我们需开展6个批次自然保护地遥感监测,每个批次平均约500个保护地,累计处理约300万平方公里的遥感影像数据,实现数万条人类活动线索的发现、下发核查、上传更新等。”细数今年的工作,卫星中心自然生态遥感部的闻瑞红和王雪峰一起给记者算了一笔账。

为增强自然保护地生态环境监管能力,进一步提升自然保护地生态环境监管工作现代化、科技化和精细化水平,2012年以来,卫星中心自然生态遥感部不断探索加强信息化能力建设,更高效便捷地实现天地协同,更好地服务于自然保护地监管。

2012年,卫星中心自然生态遥感部组织研发了适用于平板电脑的“自然保护区移动核查执法系统”,在原环境保护部执法局2013年和2014年组织开展的自然保护区执法、生态司2015年组织的自然保护区专项执法和检查、六大督察局2013年和2014年开展的专项自然保护区督查工作中发挥了很好的作用,极大地提高了执法和实地核查的效率。

2017年,生态环境部牵头组织开展了“绿盾2017”国家级自然保护区监督检查专项行动,强化了自然保护地监管。随着“绿盾”专项行动的持续深入开展,对自然保护地人类活动一体化监管系统的需求越来越迫切。

为此,自2018年开始,卫星中心为进一步满足自然保护地监管需求,逐步开始了自然保护地监管信息化能力建设方面的布局,致力于综合运用3S技术、大数据、云计算等先进技术,建立服务于自然保护地监管执法,综合信息化、覆盖全面化、高效便捷化、协同一体化的自然保护地人类活动监管系统。

2020年,生态环境部发文正式启用自然保护地监管系统。“这个系统研发了近两年时间,今年5月正式启用,仅仅一个月的时间,用户已经超过1400多人,包括生态环境部直属单位、地方生态环境部门和自然保护区管理机构等单位。”卫星中心自然生态遥感部孙阳阳自豪地介绍说。

这一套自然保护地人类活动监管系统支持便捷、高效、规范的自然保护地人类活动遥感监测数据下发、逐级核查填报、抽样巡查、专项督察等全过程监管链条以及人类活动信息的台账化管理维护与多维展示分析,初步实现了“统一标准、统一数据、统一系统”和“监测与监管协同、国家与地方协同、天空地协同”的“三统一”,多协同、全过程的自然保护地人类活动监管目标,为自然保护地人类活动监管提供了有力的技术支撑。

面对新责任,完善自然保护地监管体系建设

随着以国家公园为主体的自然保护地体系的建立,以及国家治理体系和治理能力现代化的推进,卫星中心也在为进一步推进自然保护地天地协同监管体系建设和加强自然保护地监管能力现代化提供技术支撑。

在监管技术体系方面,将充分发挥“天基”卫星遥感、“空基”无人机遥感以及“地基”的定位观测、地面调查等各种技术手段优势,完善“天—空—地”一体化的自然保护地监测监管网络体系,形成“全方位的监测监管一张网”,提升自然保护地监测监管能力,实现自然保护地全方位监测监管。

在监管业务领域方面,将逐步从人类活动监管拓展到综合评估、诊断、预测预警等业务领域,构建自然保护地监管的“全链条的业务版图”,实现自然保护地全链条监管。

“特别是要运用人工智能、大数据和云计算等信息化手段,形成自然保护地监管、评估、诊断和预测预警能力,全面掌握人类活动的类别、分布和动态变化情况,及时评估、诊断、预警其生态影响和潜在风险,提高自然保护地管理决策科学化水平。”卫星中心自然生态遥感部侯静介绍说。

面对新职责、新使命和新要求,自然保护地监管业务发展迎来了前所未有的历史机遇。在今后一段时间,将是自然保护地监管业务的质量提升期和技术转型期,自然生态遥感部将重点推动监管业务由自然保护区监管向自然保护地监管的拓展,由人类活动监管向生态系统要素监管的拓展,由传统数据处理技术向大数据协同分析技术的转型。

同时,卫星中心将建立自然保护地业务化运行的技术标准规范体系,形成分工协同、上下联动、互联互通的业务化运行机制,为自然保护地监测、评估、执法提供全方位的基础支撑。



◆新华社记者王丁 李钧德 史林静

八百里大别山,横亘在中国地理的南北分界线,这里既有北国江南的风光旖旎,也有江南北国的豫风楚韵。古老村落、绿色资源、红色故事,在此交相辉映。

伴随乡村振兴战略的实施,大别山区正发生着翻天覆地的变化,小康生活悄然走近,叩开革命老区的大门。

走进散落在大别山那些依山傍水的村落,一幅幅现代版“富春山居图”徐徐展开,这里有一水护田、青山对开的美丽生态、有蒸蒸日上各色产业、载满乡愁的农耕印记,还有村民脸上洋溢的喜悦,所见所闻恰可满足游客对美丽乡村的想象。

风景生宝藏,重塑美丽乡村

曾发誓走出田铺大湾就一辈子不回来的韩光莹回来了。

刚送走一波游客,有了片刻闲暇,韩光莹坐在堂屋望着门外有些出神:盛夏时节,田铺大湾总是弥漫着化不开的水墨色,这个曾经拼命想要逃离的地方,现在竟这样迷人。49岁的韩光莹如今在老家河南省信阳市新县田铺大湾开了一家名叫“老家寒舍”的民宿。

湾,在字典里的释意是指山沟里的小块平地。大山阻隔,曾让这里的发展缓慢。韩光莹记忆里,田铺大湾总是破破烂烂的,“晴天一脚牛屎,雨天一腿污泥”。

“那个时候,年轻人觉得最有出息的事就是离开这个村。”韩光莹说。20世纪90年代,韩光莹远赴国外务工,这一时期她家兄弟姐妹6人,有5人都在外打工。

改变悄然而至。在2014年,田铺大湾等村庄入选第三批中国传统村落名录。随后,新县规划“九镇八湾”,发展全域旅游。田铺大湾先后完成了修路排水、大塘整治、人工湿地等11项系统工程,彻底改变了村庄面貌。

如今的田铺大湾山环水绕,碧水萦绕,一道道梯田水塘错落有致,一排排土坯瓦房朴实静美,充满韵味的山乡风景吸引远近游客纷至沓来。

与此同时,在信阳市,一批大别山村趁着乡村振兴的机遇也开始在红色文化、绿色资源、古色村落上做足文章,美丽乡村越来越多。据统计,目前信阳市已获国家、省、市级美丽乡村等荣誉称号1872个。

远在韩国打工的韩光莹一直关注着家乡的变化,2016年他辞掉工作回老家,将老屋翻新,办起村里第一家民宿。改造后的“老家寒舍”,门口有竹、门头挂匾、院里设茶,堂屋居中悬挂一幅“蕉岭烟云图”,右侧悬挂一幅家族族谱。

寒舍不“寒”,游客很旺。韩光莹的小院共有6间房,平时入住率在60%以上。每逢假期都要提前预订,现在每年纯收入10多万元。“留在老家,守着田园,还能给家乡建设出一份力,再没什么比这更让人心里美了。”韩光莹说。

村民携创客,故乡蕴新机

村民许秀青家的用电量,比5年前涨了10多倍。

“电都用在哪儿了?”60岁的村民许秀青掰着手指头:“家里现在有3台空调、4个冰柜……”电器多到一时数不过来,她干脆一挥手爽朗地笑道,“用电的地方越来越多,日子也越过越好!”

许秀青是田铺大湾“春临农家”饭店的老板,也曾是村里最年轻的留守人员。

田铺大湾共81户,295人,外出打工潮兴起后,村里最少时候剩不到50人。“能走的都走了,到了饭点儿也都没几户冒烟。”许秀青也碰上了一生中最难的时刻,儿子结婚加上老伴生病,家里欠下20多万元的债。

小康不小康,关键看老乡。田铺乡党委书记邵燕说,2014年,着手打造田铺大湾美丽乡村的同时,如何培育产业、创造就业,让村民富起来,成为摆在田铺乡党委、政府面前的一道必答题。

在村干部的动员鼓励下,许秀青办了村里第一家农家乐,做起了第一个吃螃蟹的人。大家给农家乐起了一个寓意希望的名字:“春临农家”。

“咱穷山沟,有人来吗?”“可别牌子刚竖起来就砸了!”……在村里开农家乐,一开始村民并不看好。然而,“逆袭”后的田铺大湾很快出了名,村里游客络绎不绝。

“赶上假期,我从中午11点开始炒菜,一直干到下午4点,手都没有离开过锅铲。”仅用了3年时间,许秀青就还清了所有的外债。去年一年,凭借农家乐,许秀青一家收入30万元。

2018年,许秀青赢得了人生中的第一项荣誉,成了田铺乡“创业示范典型”,她将奖状摆在了堂屋最显眼的地方。

为在村里孵化更多“许秀青”,2016年,村里专门成立三色农耕园艺农民专业合作社,与上海一家旅游管理公司合作,背靠青山绿水,打造“创客小镇”。

“啥是‘创客’?”一开始村民们不理解。后来,村里陆续有了:卖手绣鞋垫的“匠艺工坊”、卖竹编的“不秋草”店、卖蜂蜜和豆腐乳等土特产的“田铺伴手礼”店……20多家“创

客店”就地取材,各具特色。这时,“创客”在村民心中的形象真实丰满起来。

2019年,田铺大湾游客超过100万人次,旅游综合收入8500多万元,吸纳就业120余人。

除了民宿、农家乐、创客店,田铺大湾农民还将“三块地”创金。邵燕介绍,全乡12万亩林地计划入股,成立合作社;6000亩耕地即将整合,发展观光农业;108户易地搬迁后,流转宅基地,建设康养度假村。

产业多了,人也多了。傍晚,许秀青走在村里的石板路上,看着不到饭点儿家家户户都升起烟火,心里有说不出的欢喜。

乡忧成乡恋,绘出“富春山居图”新画卷

走进田铺大湾,黑片瓦、黄泥墙,仿佛一幅拙朴的山水画。

来到新县西河村,远山如黛,一水绕村,150余间古民居隔河相望,村子每一处最细微的美,都得到了尊重。

步入罗山县何家冲村,同是如画景致却更显厚重。这里是昔日红二十五军长征出发地,青山环绕,古树参天云。一幢幢明清风格的豫南民居,诉说着古村的历史。

……如今,这些美丽村落星散在大别山区,成为一道道载满乡愁的风景线。

不搞大拆大建,因材施教,因势利导,信阳市逐渐打造出一幅幅各具特色的现代版“富春山居图”。

青山绿水的美丽生态、蒸蒸日上各色产业,吸引了越来越多的农民工返乡创业,投身家乡建设。

据信阳市务工服务办公室统计,截至2019年底,信阳市农民工返乡创业累计达13万多人,累计创办各类经营主体近8万个,带动就业80多万人,涉及乡村旅游、农林综合开发、电子商务、种植养殖等多个领域。

不仅曾发誓一辈子不回田铺大湾的韩光莹回来了,韩光莹的大哥、二嫂也都回村开了店,一家人离乡务工20年后再度团聚。

如今,田铺大湾村民对家乡的改造仍在继续,每隔一段时间,村里就如雨后春笋般“生发”出新的主题商店、手工作坊和特色民宿。如今,对实现“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的全面振兴,大别山区群众充满信心。

“远看烟山云树,近听泉水潺潺”。此情此景,49岁的韩光莹不由感慨:“回来了,就再也不想离开了。”

大山深处有『新家』

大别山村绘出现代版『富春山居图』



为切实保障高考考生拥有一个良好的备考环境,7月6日—8日,广东省深圳市生态环境局坪山管理局充分利用“远程喊停”工地噪声监管新模式,以“线上实时监测+线下滚动”巡查执法相结合的方式,加大执法力度,加强执法力量,加强执法行动频次,严厉查处、有效制止违法超时施工行为。图为执法人员查处了一家噪声产生场所。
李青 张云鹏 钟钧摄

建筑物主体朝向哪儿最节能?

北京明年实施《居住建筑节能设计标准》

本报记者张楠北京报道 北京市市场监管局网站近日公布《居住建筑节能设计标准》(以下简称《标准》),并将于2021年1月1日正式实施。《标准》以世界同类气候地区居住建筑节能设计先进水平为目标,北京居住建筑节能率将由75%提升至80%以上。

计算证明,建筑物的主体朝向,如果由南北向改为东西向,耗

热量指标约增大5%。针对这一情况,《标准》提出,居住建筑在设计时,朝向宜采用南北向或接近南北向。

近年来,新风系统逐渐兴起,但集中新风系统相对户式新风系统运行能耗明显增加。《标准》提出,住宅宜采用分户新风系统,不宜采用集中新风系统。此外,《标准》还特别提出,居住建筑内选择家用电器时,应采用达到中国能效标识二级以上等级的节能产品。

有电梯的居住建筑,电梯能耗是建筑能耗的重要组成部分。《标准》提出,居住建筑应选用节能电梯。当两台及以上电梯集中设置时,应具备群控功能,优化减少轿厢行程。当电梯无外部召唤时,且电梯轿厢内一段时间无预设指令时,应自动关闭轿厢照明及风扇,降低轿厢待机能耗。

此外,《标准》还提出了不宜建设有三面外墙的房间;居住建筑屋面天窗面积不应大于该房间屋面面积的10%;居住建筑应该尽量少设凸窗,北向房间不得设置凸窗等规定。

产生量的生产和生活模式。并建设“无废城市”宣传教育基地,面向“一带一路”国家推广固体废物管理理念与“无废城市”建设经验,打造“无废城市”建设的中国品牌。

以“无废城市”建设为契机,北京经开区将在工业领域和生活领域,实行固体废物全过程减量、充分循环利用,全面提升固体废物管理水平。在理顺产城关系、完善发展环境的同时,打造绿色生态城市样板。并通过“十四五”规划,“亦庄新城”规划,在更广阔的范围搭建绿色可持续发展的国际交流平台,使“无废亦庄”成为北京经开区名副其实的绿色名片。

建设试点的开发区示范模式。通过推动产业循环发展,开展绿色制造体系建设,创新危险废物管理制度等举措,全面提升工业危险废物综合利用率,探索工业园区的绿色发展模式。到2025年,“无废城市”建设模式在“亦庄新城”范围内全面铺开,落地一批先进的固体废物处理工程设施,基本实现园区内基础设施处理处置固体废物,初步实现园区趋零排放。

在生活领域,将广泛开展“无废城市细胞”建设,推行生活垃圾强制分类,持续推行绿色生产,倡导绿色生活,形成全社会共同参与的良好氛围,引导社会各界群体形成低物质消耗、低固体废物

上接一版

行而不辍,未来可期,打造“无废亦庄”名片

“‘无废亦庄’,正在成为北京经济技术开发区的一张绿色名片。”谈到北京经开区“无废城市”建设的未来愿景,梁胜坚定地说道。

据悉,下一步,北京经开区将在工业领域,立足经开区实际,分阶段、分步骤完成各项试点建设任务。力争到2020年底,建立起“无废城市”建设综合管理制度和技术体系,形成一批具有产业特色,可复制、可推广的“无废城市”

国办要求切实做好长江流域禁捕有关工作

明年起长江『十年禁渔』

本报记者文雯北京报道 国务院办公厅日前印发《关于切实做好长江流域禁捕有关工作的通知》(以下简称《通知》)。

按照国务院部署,2021年元旦前,长江流域将实现全面禁捕,开启长江“十年禁渔”。《通知》指出,长江流域禁捕是贯彻落实习近平总书记“共抓大保护、不搞大开发”重要指示精神的重大举措,也是生态文明建设的重要功绩,功在当代、利在千秋的重要决策。习近平总书记多次作出重要指示批示,李克强总理提出明确要求。沿江各省(直辖市)人民政府和各有关部门要把长江流域重点水域禁捕和退捕渔民安置保障工作作为当前重大政治任务,进一步压实责任,细化完善各项政策措施,全面抓好落实。

《通知》要求,一是提高政治站位,压实各方责任。二是强化转产安置,保障退捕渔民生计。三是加大投入力度,落实相关补助资金。四是开展专项整治行动,严厉打击非法捕捞行为。五是加大市场清查力度,斩断非法地下产业链。六是加强考核检查,确保各项任务按时完成。

《通知》还同时转发了农业农村部、公安部、市场监管总局分别牵头制订的工作方案,要求各地贯彻执行。

农业农村部发布的《进一步加强长江流域重点水域禁捕和退捕渔民安置保障工作实施方案》中提出“三个确保”:确保自2021年1月1日起长江干流和重要支流、大型通江湖泊(即“一江、两湖、七河”)等重点水域实行10年禁捕,巩固332个水生生物保护区全面禁捕成果;确保2020年12月15日前捕捞渔船全部封存管理、分类处置,应退尽退、不漏一艘;确保退捕渔民转产转业安置到位,做到应保尽保、不落一人,上岸就业有出路,长远生计有保障。通过实施精准退捕,强化安置保障,加强执法监管,推进长江水生生物资源和水域生态保护修复,助力长江经济带高质量发展。

根据方案,从2020年7月1日起,到2021年6月30日,公安部和农业农村部将牵头启动为期一年的打击长江流域非法捕捞专项整治行动。将分3个阶段依法严厉打击整治非法捕捞等各类危害水生生物资源行为,切实加强长江流域水生生物资源保护,确保长江流域禁捕取得扎实成效。

市场监管总局也将同期启动打击市场销售长江流域非法捕捞渔获物专项行动,彻底斩断市场销售长江流域非法捕捞渔获物产业链。