

这里的新学期,从生态文明讲起

生态观察
shengtai guancha

编者按:新学期伊始,生态文明怎么讲?小学生领到新教材、走进科普馆,还能参与环保实践活动;大学生上好专业课、到野外观测,积累知识的同时,生态文明素养在潜移默化中提升。一堂堂生动的生态文明教育“开学第一课”,不仅把一颗颗绿色种子播撒进学生心中,也是推动绿色发展理念融入生活的重要途径。

校服循环,一场节约环保的绿色接力

9月1日,河南郑州市长江东路小学,校园一角的“循环校服领取点”早已排起了队。五年级3班的樊悦琪刚领到一套合身的秋季校服,就惊喜地发现:“校服上还有其他同学的签名呢!”

这不是一件崭新的校服,而是来自毕业生捐赠、经学校清洗消毒后的“旧装”。

“衣服还很新。”一旁的家长李艳玲说,孩子正值快速长个儿的时候,校服穿不了多久就小了,“这样的循环利用,省钱,也环保。”

在现场,樊悦琪也“流转”了自己的校服,这已是她第三次参与校服循环活动。“希望低年级同学拿到它,穿上时跟我一样开心。”樊悦琪说。

长江东路小学校长胡建玲说,每年毕业季,大量校服面临闲置、淘汰。“一套质量好的校服,穿个两三年没问题。但上小学的孩子们成长发育快,校服小了就穿不了,能不能把不合身的校服流转起来,给有需要的孩子继续用?”

校服循环计划自2022年起推行,一开始,有家长担心卫生问题,也有人觉得穿旧衣“没面子”。面对这些疑虑,学校采取了一系列措施:对回收的校服进行统一分拣、清洗、消毒,确保卫生安全;明确只有八成新的校服才能进入循环系统等。

更重要的是,孩子们成为这项行动的主角。

“今天,我把不用的校服和帽子送给低年级小朋友。我想如果足够爱惜,或许它还能到下一个小朋友手中。”在循环校服领取点,五年级学生赵亦诚说。

发起志愿者活动,鼓励同学们参与,并用课堂所学的统计知识清点分类、推荐尺码、发放登记……“环保不能停留在书本上,孩子们在实践中体验和收获更珍贵。”胡建玲说。

如今,学校已建立常态化校服循环机制:家长可随时拿孩子不合身的旧校服,到指定地点兑换合身的“循环校服”;学校将信息及时更新,方便家长掌握校服尺码、数量等数据。近年来,长江东路小学



河南郑州市长江东路小学,校园一角的“循环校服领取点”家长们现场挑选校服。资料图

年均回收校服约1000件。这次开学前不久,学校就回收近百套毕业生捐赠的校服。今年一年级新生报到时,学校准备了150套循环校服,第一天就被领走了97套。

生态教材,一次学习与体验的紧密融合

新学期伊始,在江苏苏州市吴江区同里国家湿地公园的科普馆,一堂别开生面的江苏省中小学生态文明教育“开学第一课”开课了。透过巨大的落地窗,阳光洒在陈列着各种鸟类标本的展柜上。同里实验小学的孩子们围坐在一起,专注聆听讲解员朱鹤妹的介绍:“这是黑翅长脚鹬,常在湿地边缘觅食;这是震旦鸦雀,栖息在芦苇丛中……”

随后,大家走到户外观鸟区,孩子们手持望远镜,一边听讲解,一边仔细寻找枝头鸟儿的踪迹。“老师,我看到了,好像是白鸕!”四年级6班的方潇可惊呼。在大自然的课堂中,孩子们将发现一一记录下来。

活动现场,由江苏省生态环境厅牵头组织编写的“江苏省中小学生态文明教育开学第一课:生态文明跨学科学习”系列丛书正式发布。这是江苏省首套面向中小学生的生态文明系列丛书,打破单一学科壁垒,把生态文明教育与语文、科学、美术等课程紧密结合。翻开书页,既有图文并茂的动植物知识,还有趣味实验任务和生态观察日记板块等设计。

“原来我们身边就有这么多自然界的

秘密。”方潇可说。科普馆里,孩子们拿着教材边走边学,时而停下记录鸟类特征,时而讨论湿地植物的作用。在朱鹤妹看来,将教材与实地体验相结合,孩子们通过观察、记录、实践,能更好地思考人与自然的关系。“‘生态文明’不再是抽象的概念,而是可触摸、可描绘、可表达的。”朱鹤妹说。江苏省生态环境厅党组书记祖力亚提·司马义说:“我们希望通过这套丛书,把尊重自然、顺应自然、保护自然的种子播撒到孩子们的心田,鼓励他们养成绿色生活方式,成为未来的生态守护者。”

大学课堂,一门生态学科里的使命传承

“作为一名未来的生态工作者,你怎样认识生态文明建设的价值?”9月8日上午,在中山大学生态学院的“开学第一课”上,副教授张丹丹开门见山,向55名大一新生抛出问题。

张丹丹并没有马上给出答案,而是与同学们拉起家常:“大家有感觉到天气变热了吗?”“有的!”在刚结束的军训中被晒红了脸庞的学生们踊跃回答。

“工业革命后,随着人类对化石燃料消耗量的增长和对森林植被的破坏,大气中二氧化碳等温室气体的含量逐渐上升……”张丹丹一边讲,一边展示数据和图片,同学们的神情专注起来。

讲到大熊猫保护时,同学们的兴趣更浓厚了。“在很多生态工作者的努力下,大

熊猫从‘濒危’等级降为‘易危’。”“大家还知道哪些保护生物多样性的举措?”张丹丹问。

“长江十年禁渔!”家住湖北武汉长江边的贺海洋抢先回答,“我听说过,禁渔这几年,长江的鱼变多了。”

从大海边到黄河畔,关于生态文明建设的讨论,在不同大学生生态学院的“开学第一课”上热烈进行着。

“一棵来自美洲的绿色小草,怎么能在亚洲、欧洲和大洋洲的沿海滩涂扎根蔓延,还能形成‘绿色荒漠’?”9月6日,在兰州大学生态学院生态学课程的第一节课上,青年研究员刘木从互花米草的故事出发,为本科二年级学生讲解外来入侵植物的知识。

“大学生和中小不同,他们正逐步踏入专业研究领域,要从一开始就认识、把握好学科关键。”刘木说,生态学正是兰州大学生态学院的一门专业重点课程。从生态环境变迁到自然灾害、气候变化等,刘木通过一幅幅草地、冰川、森林和高原等的影像,分析各要素间的相互影响。明确了学科概念,还厘清研究目标与研究方法。刘木拿出两个学时讲解生态学研究方法,野外观测引起了同学们的强烈兴趣。今年暑假,学生陶晓夏与同学们参加了学院组织的半个多月的野外实习,在兰州周边山林中采集动植物、土壤和水源样本。“有了这次经历,我对生态学的认识更清晰了。”她说。

张文豪 白光迪 程远州 宋朝军

推进以旧换新 从规模扩张转向质效提升

消费品以旧换新政策正成为扩大内需、优化供给结构的关键抓手。近日在北京召开的全国消费品以旧换新工作推进电视电话会提出,要稳妥有序推进消费品以旧换新下个阶段工作。为此,应进一步落实好促消费增量政策,加快培育消费市场新增长点,促进我国产业生态进一步优化。

有关部门数据显示,截至2025年6月,消费品以旧换新政策带动五大类商品销售额突破1.6万亿元,惠及消费者4亿人次,推动上半年限额以上单位家电和音像器材零售额同比增长30.7%,成效显著。

消费品以旧换新政策的重要作用之一在于实现品类拓展与绿色转型协同。一方面,中央财政投入3000亿元超长期特别国债资金,支持范围从传统家电、汽车拓展至手机、智能家居等十二大类产品,覆盖消费场景更加多元。另一方面,补贴机制引导消费结构向高端化跃迁。例如,新能源汽车置换占比超过50%,一级能效家电销售占比超九成。这种“扩围+提效”的双轮驱动,不仅释放了存量消费潜力,更推动产业向绿色智能化转型,形成消费升级与供给优化的正向循环。

当前稳妥有序推进消费品以旧换新的下个阶段工作,已具备一系列有利条件:政策体系更趋完善,顶层设计明确延续性,补贴范围持续扩展并强化标准引领,通过财税金融协同形成全链条支持机制;资金保障更加有力,中央财政通过超长期特别国债大幅增加规模,央地分层负担机制减轻地方压力,配套预拨清算制度确保资金高效直达;实施机制持续优化,数字化平台推动补贴申领流程简化,破除跨部门审批堵点,多元主体参与实现线上线下全渠道覆盖;市场基础日益坚实,消费升级需求从刚性向品质化转变,绿色智能产品渗透率显著提升,城乡消费潜力持续释放。

也要看到,消费品以旧换新政策在区域协同、产业链配套、监管精细化等领域仍存在不足。未来应进一步推动从规模扩张向质效提升的深层转型。

具体而言,一是优化服务网络进一步下沉。各地应合理规划回收网络,加强社区回收网点建设。应鼓励商超卖场、电商平台等流通企业与生产企业加强合作,发挥产销衔接、商品集散的渠道优势,促进废旧家电家具回收。同时,可以通过第三方评估机构制定旧品指导价,缩小估值预期差。二是构建监管与激励的长效机制。可以通过建立全国性价格监测平台,对虚标价格企业实施黑名单制度。三是进一步加强产业联动。可以通过探索“补贴券+碳足迹”绑定模式,对高效产品补贴上浮,引导企业技术创新而非价格依赖。还可以通过产业链传导带动区域产业高端化跃升,形成消费升级与区域发展的正向循环。

消费品以旧换新政策,更应着眼于将短期消费刺激转化为长期产业生态优化。当政策重心从“万亿销售额”转向“亿级用户体验”,当企业动力从“补贴依赖”转向“技术驱动”,消费新增长点方能突破周期局限,为经济高质量发展注入持久动能。冯其予

我国基本实现对重要河湖动态管理

科学导报 近日从水利部获悉,近年来,我国依法划定河湖管理范围,170万公里河道、3000多个湖泊明确了管控边界,基本实现对重要河流湖泊的动态管理。

组织开展首轮全国河湖健康评价,建立2.16万条河湖健康档案,实行“一河一档”管理。全面建立岸线规划管控机制,长江、黄河、淮河、海河、松花江、辽河、太湖等大江大河湖岸线保护利用规划全部印发实施,划定岸线保护区、保留区3.31万公里,占规划岸线总长的近70%,最大限度保留和恢复河湖自然岸线。

打造河湖一体化监测感知体系,应用高分辨率卫星遥感、人工智能、北斗定位、高点视频等技术,及时掌握河湖水域变化、岸线开发利用状况、河道采砂等情况。基本实现对14万条河流、3000多个湖泊、3000多个采砂重点河段、3万个岸线功能分区、10万个涉河建设项目、30万名河湖长、300万条河湖基础数据的动态管理。全国河道砂石采运实现“一码通用、一码溯源”,违建等重点地物人工智能识别精度超过85%,北斗监控水下采砂深度可达厘米级。

纵深推进河湖库“清四乱”常态化规范化,重点清理整治妨碍河道行洪、侵占水库库容问题,累计清理整治乱占、乱采、乱堆、乱建问题29.4万个,拆除违建15000多万平方米、铲除非法围堤2万公里,清理垃圾超过1亿吨。实施洞庭湖、鄱阳湖、太湖、洪泽湖、洪湖等湖泊退圩还湖,整治非法围网,恢复连通湖泊水域面积1300多平方公里。王浩

一林草数据集入选国家高质量数据集典型案例

科学导报 8月28日-30日,在贵阳举办的2025中国国际大数据产业博览会(数博会)上,国家数据局正式发布首批104个高质量数据集典型案例名单。中国林科院资源信息研究所“无人机森林防火智能巡护监测系统高质量数据集”凭借其创新性和应用价值成功入选。

“无人机森林防火智能巡护监测系统高质量数据集”面向国家高效森林火灾精准监测与应急管理重大需求,针对当前森林防火工作中存在的人工劳动强度大、响应不及时、漏报率高突出问题,构建了林火视频图像数据集与森林资源评估遥感数据集,开发了一套以无人机林火视频监控和地面调查数据相结合的“无人机森林防火智能巡护监测系统”,形成了覆盖灾前、灾中、灾后全阶段的森林火灾实时监测预报体系。该系统在2022年北京冬奥会核心赛区成功应用,其间共预警早期火情13次,实现“零失误”,凸显了中国林科院在数据治理、智能监测与生态安全保障等方面的综合实力。

本次评选由国家数据局组织,全国共有663个推荐案例参评。经评审,104个涵盖科学研究、工业制造、农业农村、智慧能源等重点领域,以及低空经济、智慧海洋、生物制造等创新领域的典型案例入选。其中,中国林科院推荐的数据集是自然资源部系统中入选两项中的一,也是林草行业唯一入选的数据集。此次入选,为林业信息化与智慧防火及我国自然资源管理、生态感知体系建设提供了示范样本。唐晓倩

再推进! 生态环境法典3编草案提请审议

生态前沿
shengtai qianyan

我国第二部以“法典”命名的法律——生态环境法典,立法进程一直备受社会关注。9月8日,生态环境法典3编草案提请全国人大常委会会议审议。

绿水青山就是金山银山。编纂一部以习近平生态文明思想为引领,具有中国特色、体现时代特点、反映人民意愿、系统规范协调的生态环境法典,是党中央作出的重大法治建设部署。今年4月,十四届全国人大常委会第十五次会议对生态环境法典草案进行了初次审议,草案分为5编。此次提请审议的3编分别是总则编、生态保护编、绿色低碳发展编。

——总则编突出更广阔视野,聚焦实现中华民族永续发展。

总则编规定生态环境领域的重要法律原则和基础性、综合性、普遍性的法律制度,统领其他各编。

笔者注意到,总则编草案二审稿进一步完善立法目的,增加“维护生态安全”“实现中华民族永续发展”的表述;同时,进一步扩展生态环境法典的内涵与外延,增加体现生态系统方面的内容,在列举生态环境范围中增加了高原和冰川。

生态环境保护督察制度建立以来,督察就如同一柄利剑,守护着祖国的绿水青山。今年4月,中共中央、国务院发布了《生态环境保护督察工作条例》。

有的人大常委会委员和专家建议进一



2025年4月27日上午,《中华人民共和国生态环境法典(草案)》提请十四届全国人大常委会第十五次会议首次审议。

冯添摄

步与《生态环境保护督察工作条例》相衔接,增加规定有关该制度的重要内容。草案二审稿增加规定,被督察对象应当自觉接受生态环境保护督察,积极配合督察工作;被督察对象收到生态环境保护督察反馈意见后,应当组织编制督察整改方案,针对督察反馈问题逐项明确整改实施主体、整改目标、整改时限、重点措施和验收单位。

同时,草案二审稿规定加强生态环境司法保障建设,进一步完善生态环境监测制度,进一步完善生态环境影响评价制度等。

——生态保护编转变以单一生态要素为保护目标,突出系统保护理念。

生态保护编在立法思路上,转变了以往以单一生态要素为保护目标,更加突出系统保护的新理念。

有的人大常委会委员提出,高原有其特殊性,建议加强相关科学研究,更好保护高原生态系统。草案二审稿规定,国家针对高原特点,加强高原生物物种、生态系统等的科学研究。

有的人大常委会委员和地方、部门提出,城乡绿化应当选择与当地自然条件相适应的植被,避免选择有害人体健康的树种草种。对此,草案二审稿规定城乡绿化应当因地制宜,科学选择绿化树种草种,加强监测评估,满足健康、安全、宜居的要求。

此外,草案二审稿对国家推动生态产品价值实现作了规定,对跨境河流保护、物种迁徙等具有全球性的问题增加了国际合作的内容,并规定了荒漠生态系统保护、在岩溶地区开展石漠化综合治理等内容。

——绿色低碳发展编更加结合现实需要,突出增强统领性。

绿色低碳发展是解决生态环境问题的治本之策。绿色低碳发展编结合现实需要,聚焦与生态环境保护密切相关的绿色低碳发展重要环节、重要领域,建立健全绿色低碳发展相关法律制度。草案二审稿进一步整合和提炼关于绿色低碳发展的一般规定,增强统领性。

根据相关建议,草案二审稿强化各领域废弃物循环利用,进一步明确回收和利用有关要求,增加农业生产领域废弃物综合利用、完善城乡废旧物资回收网络有关规定,明确将生产者责任延伸从车用动力电池扩展到所有动力电池;明确有关企业应当采用先进适用的技术、工艺和设备,提高回收利用率 and 加工利用水平;鼓励再生资源回收利用等。

同时,草案二审稿进一步完善应对气候变化制度设计,体现前瞻性、引领性,增加规定建立产品碳足迹分级管理、标识认证制度;明确国家建立碳排放权交易市场,简化碳排放配额交易有关规定等。

法典编纂需要通过现行生态环境法律法规制度规范不断进行系统集成、修订完善、集成升华。

笔者了解到,根据党中央和全国人大常委会确定的生态环境法典编纂工作安排,在法典草案初次审议后,将法典草案分拆为若干单元,分别进行审议并修改完善;然后,适时将分拆审议并修改完善的各编草案重新合为一个完整的法典草案进行整体审议。高敬 魏弘毅