

绿色是贵州高质量发展的底色，贵州人懂绿、爱绿、护绿。

在17万平方公里的贵州，近年来依托大数据产业的蓬勃发展，以数据赋能生态文明建设，构建山水林田湖草沙生命共同体，运用大数据推动绿色生产、绿色消费、绿色生活，将“大数据”与“大生态”两张“名片”巧妙融合，走出了一条独具特色的绿色发展道路。“绿水青山就是金山银山”的精彩画卷正在贵州大地徐徐展开。

护绿，生态治理更智能

“师傅，平台监测到您的车辆有冒黑烟的情况，请在15日之内对车辆进行维修整治，并在最近一次年审的检验机构进行免费复检，合格后方可上路行驶。”在贵阳市生态环境保护综合行政执法中心，执法支队吴庭文通过电话联系黑烟车车主处置问题。

2020年，贵阳市启用了黑烟车遥感监测系统，系统能实现全天候无人监控、自动筛选、保存、传输、播放黑烟车视频片段等功能，快速识别和抓拍排放黑烟等明显可见污染物的车辆。

引进先进技术和大数据分析手段用于贵阳市大气污染管控工作，实现大气精准治污，守护蓝天白云，这是贵阳市近年来一直在探索的工作。

吴庭文介绍，目前全市11个区市县重点路段建设了22套电子抓拍系统，截至今年6月25日，已审核黑烟车数据34015条。

来到贵阳市白云区麦架河新村村段岸边，麦架镇新村村党支部书记、主任吴国华掏出手机，打开“智慧白云——清清河”微信小程序，点击“日常巡查”开启巡查工作。河道没有明显淤塞、两岸无垃圾堆放、水面没有出现成片漂浮物……严格对照系统中的“水域状态与清洁”“河流沿岸情况”“河流取排水情况”等分类指标进行巡查，吴国华及时填写巡查位置、时间，对拍摄图片上传数据库留痕。这样的操作，已成为白云区各级河长巡河巡湖时的常态。

在吴国华看来，科技的加持，实现了巡河电子化、数据实时化、治理精准化。“系统对所发现问题的交办、受理、处置、办结等均有时效记录，不仅方便高效，还增强了河长履职的责任心和自觉性。”

近年来，贵州利用优势条件与发展契机，加快生态治理数字化转型，充分运用大数据手段，全力提升生态治理的能力和水平。

2022年，贵州省9个中心城市空气质量平均优良天数比例为99.1%；全省地表水水质总体为优，114条主要河流222个监测断面



“大数据”守护贵州“大生态”

本报记者 黄娟

水质优良断面比例为98.2%（达到Ⅲ类及以上水质类别），9个中心城市26个集中式生活饮用水水源地水质达标率保持100%，147个县级集中式生活饮用水水源地水质达标率保持100%；全省生态质量指数（EQI）值为70.86，生态质量为一类，生态质量保持稳定。

融合，绿色动能更强劲

获评“2022年度绿色工厂”，让贵州吉利发动机有限公司更加坚定了以数字化转型为抓手，推动自身工厂全方位绿色发展。

行走在贵州吉利发动机有限公司之中，由内而外，随处可见工业生产数字化转型与绿色低碳生产的身影。主体厂房集约化建设，厂房外部材料以保温节能新型材料为主，园区利用太阳能供电，生产车间整洁有序，运输线上，人与机器人协作生产。

吉利控股集团公用动力一级工程师潘兴友登录智能制造系统，在系统显示屏端上，智慧生产、智慧检验、智慧能源、智慧质控、智慧开机等情况实时更新，从每条生产线运转到当日能耗情况，数据显示一应俱全。

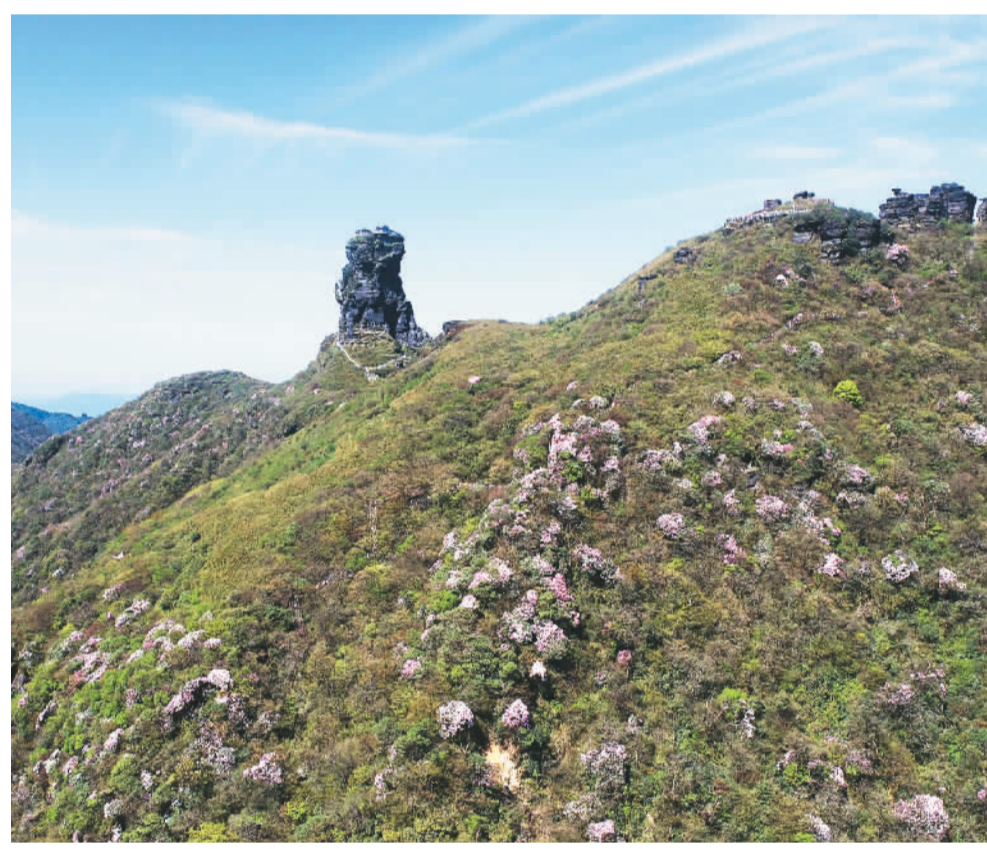
前方加工线上生产忙，后方基地，污水集中处理厂环保数采仪24小时运转，对工业生产污水处理进行实时监测采集，每月近20吨工业污水通过集中污水处理，达到污水综合排放标准一级标准后再排入市政管网，循环利用。

潘兴友介绍，企业通过集约式厂房建设、建立循环水系统、开展系统化废渣治理、试机节能技术创新等措施，推动绿色制造水平全面提升，在200亩土地创造出每年10亿以上的产值。

走进贵州盘江电投天能焦化有限公司厂区，没有印象中焦化企业独有的刺鼻臭味和此起彼伏的机器运转声，大多数生产流程都由数字后台全程操作并监控，曾经贴着“傻大黑粗”标签的煤化工，正在快速向绿色环保、循环发展、智能制造的方向转变。

数字经济是绿色发展的重要内驱力，为经济社会发展注入了新动能。作为首个国家大数据综合试验区，贵州通过实施“千企改造”“万企融合”持续推动大数据赋能各行各业转型升级，大数据与实体经济深度融合指数达44.5，绿色制造正推动实现生态效益和经济效益双赢。

生态更美、产业渐强，贵州“链”上大数据，引导产业结构逐步向节能、低耗、低污染方向转型升级。贵州省工业和信息化厅印发的《贵州省“十四五”工业节能规划》



提出，到2025年，完成工业节能目标任务，显著提升能源利用效率，稳步提升资源利用水平，进一步完善绿色制造体系，绿色工业园区占比50%以上，创建绿色工厂200家以上，培育一批绿色设计产品，打造一批绿色供应链，创建一批工业产品绿色设计示范企业。

2022年，国务院印发《关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》，赋予贵州“生态文明建设先行区”的战略定位，贵州不断推进产业生态化、生态产业化，推动生态文明建设出新绩。目前，贵州已创建国家级、省级绿色工厂162家。

题图：近年来，贵州省贵阳市贵安新区坚持“高端化、绿色化、集约化”主攻方向，紧抓以大数据等为主的战略性新兴产业，厚植发展优势，搭建发展平台，已建成数据中心7个，形成了全产业链搭建、多种业态聚集的产业新格局，让实体经济走上“云端”。图为贵安新区华为云数据中心外景。

邓刚摄（人民视觉）

上图：梵净山风光。

铜仁市委宣传部供图

左图：长坡岭国家森林公园内，护林员用无人机查看林区情况。

魏容摄

生态保护，要用好科技力量

刘发为

作为中国以生态文明为主题的国家级、国际性高端峰会，生态文明贵阳国际论坛今年的主题是“共谋人与自然和谐共生现代化——推进绿色低碳发展”。近年来，聚焦生态文明的会议多了起来，中国的“生态热”全球瞩目。

这份“生态热”，事关中国的转型发展、前途命运，更与人类文明息息相关。

如何实现人与自然和谐共生的现代化？怎样推进绿色低碳发展？守护绿水青山有N种方式，但无论是怎样的答案或方案，其中有一点，我相信是大多数人都认可的，就是要充分发挥科技的作用。

近年来，不断进步的科学技术，让保护生态环境有了更多利器。

日前，据生态环境部生态环境监测司副司长蒋华介绍，中国目前实现了生态环境监测网络“全覆盖”、数据质量“大提升”、监测信息“快、实、新”。

数据显示，中国直接组织开展监测的大气、地表水、地下水、土壤、海洋等环境监测点达1.1万余个，实现了地级及以上城市全覆盖、重点流域全覆盖、省市区交界全覆

盖、管辖海域全覆盖。天空地一体化监测网络初步建成，天上有卫星，空中有无人机，水里有监测船，地面有走航车，构建起守护中国绿水青山的“监测天网”。

我们为何要监测环境质量数据？

这些数据的取得，不仅能便于有关部门更好地了解和掌握中国环境质量的变化情况，更能在此基础上分析原因，对污染天气的出现机理进行研究，最终，可以根据数据情况采取相应的处置措施，更好地守护大家身边的绿水青山。

依笔者看来，要让科技在生态环保中发挥更大作用，理顺人与科技的关系尤为重要。再先进的科技，能不能为人所用，能不能用到刀刃上，关键还是要看人的作用。

“科技向善”，我们这几年常听到这样一个词，说的正是对人与科技关系的一种思考。在生态保护中，我们要引导科技更多“向善”，发挥积极的作用。而且，人与科技应当是相伴同行的关系，而非人凌驾于科技之上。

要让科技成为绿水青山的守护者，使用新技术只是第一步，后续还要有跟踪、有反

馈、有监管。

当今世界，全球科技创新能力和水平进入高速化发展的时期，互联网、大数据等技术方兴未艾，人工智能、物联网等新技术层出不穷，如何让这些先进的技术更好地与守护绿水青山相结合，还需要我们不断探索。

不仅如此，在生态保护上，充分利用科技的力量，我们还应跳出自己局部的小圈子，站在全局的角度看问题，更要跳出老旧的思维定式，避免用新科技泡旧酒，要用新眼光、使用新技术，解决以前存在和之后可能出现的难题。

可喜的是，科技不断赋能中国生态环境保护，越来越多的地方架起了智能监测网络，越来越多工作人员将科技手段用于野生动植物保护，越来越多的绿色建筑用上了节能新科技……

以自身行动守护绿水青山，中国各地都在探索，用好科技的力量，方能事半功倍。

新征程·新步伐



▲浙江省宁波市东钱湖旅游度假区以湖泊水质保护为核心，推进污水零直排区建设，深化科技赋能，通过数字化保护和治理水质，全力发展水上旅游新业态，为建设世界级旅游度假区提供良好的水生态环境保障。图为蓝天白云映衬下的东钱湖美景。

严龙摄（人民视觉）