

## 四川宜宾高新区推动清洁能源就近消纳、加强资源循环利用

## 光伏片连成绿色生产线

本报记者 王永战



阻加热,热转换效率更高,能耗则降低了近30%。”胡久宝说。

节能的技术改造方式还有不少:安装节能风机,替换原有设备;在生产设备中更换使用保温炉管,减少热量损失;引入人工智能技术,建成高效机房温度控制系统,从而动态调整中央空调设备参数……

## 通过节能改造、优化管理,降低碳排放

一座巨型污水处理池内,水体湛蓝。仔细瞧,上层清水通过溢流槽进入园区公共管道。处理池下层,沉淀的污泥层层累积。在处理池下方,经过专业设备处理后,一辆辆运输车将污泥运走。

光伏电池片生产过程中,会产生不少废水、废气和固体废物。“企业迈向绿色管理,首先要降低污染物排放。”丁同宇说。

英发睿能与环保企业合作,在污水处理池中加入石灰,从污泥中提取氟化钙,从而降低固体废物污染物的排放。“环保企业会将污泥资源化利用和无害化处理,改变了过去直接填埋的处理方式。”英发睿能负责人张敏说。

企业排出的废水也进入了资源化利用环节。宜宾高新区近年来先后建成两座污水处理厂,推动水资源循环利用。“企业排出的废水通过处理后成为中水,用于市政道路清洗,也可用于绿化带植物的浇灌。”丁同宇介绍。

## 让绿色链条越延越长

汪文婕

屋顶光伏板映日生辉,车间生产线低碳运转,员工驾驶新能源车上下班……在四川宜宾高新区,从生产到生活,绿色细节清晰呈现。

应用绿色能源生产光伏产品,光伏产品进而发出绿电,这条“含绿量”十足的生产线,是绿色制造不断升级、绿色产业蓬勃发展的缩影。

放眼各地,浙江义乌华川循环经济产业园构建资源循环网络,把废弃物“吃干榨净”;安徽广德经济开发区鼓励上下游企业协同降碳……从一件件绿色产品到一个个

产业集群,再到一座座零碳园区,节能降碳成效凸显,绿色转型稳步推进。

随着越来越多绿色产品进入寻常百姓家,资源循环利用的低碳理念更加深入人心。山西太原推行以旧换新,绿色低碳成为消费新风尚;湖北武汉市民主动参与垃圾分类、旧物利用……当绿色生活方式浸润日常,绿色链条也将越延越长。

## 快评

本报北京5月12日电 (记者刘温馨、蒋雪鸿)气象监测显示,5月12日白天,福建、江西、湖南、新疆等地出现中到大雨,局地暴雨。

5月12日18时,中央气象台继续发布暴雨蓝色预警,水利部和中国气象局联合发布黄色山洪灾害气象预警。预计5月12日20时至13日20时,福建西部、江西东部和西部、湖南东部等地部分地区可能发生山洪灾害(蓝色预警),局地发生山洪灾害可能性较大(黄色预警)。

国家防总办公室、应急管理部组织气象、水利、自然资源等部门会商研判近期强降雨发展趋势,部署重点地区防汛减灾工作。

会商指出,预计5月12日至14日,江南、华南及贵州东部等地部分地区将有大雨或暴雨,局地大暴雨,局地伴有雷暴大风、冰雹等强对流天气,要注意防范山洪和地质灾害、中小河流洪水和城市内涝。

会商强调,各地各有关部门要高度重视本轮降雨过程,树牢底线思维,防范化解风险,全力以赴做好防汛减灾各项工作。要强化防汛责任落实,压紧党委政府防汛救灾主体责任,行业部门监管责任和基层包保责任,加强对基层责任落实的督促指导。要强化临灾预警“叫应”和跟踪反馈,滚动开展联合会商,严格落实直达基层一线的临灾预警“叫应”和跟踪反馈机制,重点抓好转移避险工作,按照“四个一律”要求坚决果断转移受威胁群众。要强化风险隐患排查整治,盯紧守牢薄弱堤段、病险水库、狭窄行洪河道、山洪沟口和养老院、施工工地、工棚、民宿、旅游景区等重点部位,把风险隐患消除在成灾之前。要强化队伍物资的预置布防,前置必要的救援力量和抢险物资,确保一旦发生险情灾情快速开展抢险救援和救灾救助工作。

## 甘肃印发行动方案

## 启动乡村河湖库管护攻坚行动

本报兰州5月12日电 (记者曾亦辰)近日,甘肃省水利厅、生态环境厅、农业农村厅联合印发《甘肃省乡村河湖库管护攻坚行动方案》,全面启动乡村河湖库管护攻坚行动。

此次行动依托河湖长制工作体系,坚持属地负责、部门联动、问题导向、突出重点、因地制宜、精准施策,计划利用2年时间,在全省每个县(市、区)选取1至2条(个)乡村河湖库开展集中整治,恢复河湖库基本功能,修复改善河湖库生态环境。

方案明确四大重点任务:开展水域岸坡整治,清淤疏浚河道、整治坍塌岸坡、连通河道水体,增强河湖库调蓄功能和自净能力;强化岸线管理保护,纵深推进河湖库“清四乱”常态化规范化,维护河湖库行蓄洪功能;加强水体污染防治,整治非法排污,推动厕所粪污和生活污水协同治理,基本消除农村黑臭水体,改善农村生态环境;健全日常管护机制,发挥基层组织与群众主体作用,鼓励投入机制和管护模式创新,探索河湖库生态产品价值转化,明确管护主体、落实各方责任,巩固提升乡村河湖库治理保护成效。

方案要求,各级河长办要加强组织协调和跟踪指导,水务、生态环境、农业农村部门要强化资源要素整合,定期调度推动,确保攻坚行动各项任务按期完成。同时,加强宣传引导,普及河湖保护知识,提升群众爱护河湖库意识,以攻坚行动示范带动全省乡村河湖库管护水平整体提升。

## 广西实现珍贵树种价值精准量化

本报南宁5月12日电 (张云河、张雷)广西国家储备林主要珍贵树种生长模型及价值评估项目验收会近日在南宁召开。经国内森林资源资产评估领域顶尖专家组评审,《广西国家储备林主要珍贵树种生长模型及价值评估报告》顺利通过验收,标志着广西实现珍贵树种价值精准量化。

该项目于2025年5月启动,由广西林业局相关主管部门委托广西国家储备林协会联合相关国内顶尖科研院所和评估机构实施。项目团队通过资源分布调研、样地调查和市场调查相结合的方式,科学构建起精准的生长模型,对广西楠木(闽楠)、黑木相思、红锥、肉桂4种国家储备林主要珍贵树种在不同区域、不同生长期的生态价值、经济价值和社会价值进行了全方位的量化评估。评估报告显示,4种珍贵树种在集约化经营下展现出巨大的经济潜力,部分树种的长期价值远超传统速生树种。

## 云南首次记录墨脱榕野生植株分布

本报昆明5月12日电 (记者张驰)近日,云南高黎贡山国家级自然保护区工作人员和中国科学院昆明植物研究所种质资源库团队开展联合科考时,在云南怒江傈僳族自治州独龙江区域首次发现墨脱榕野生植株,其生长状况良好。该种为2022年正式发表的西藏墨脱特有新种,此次发现是其在云南省的首次分布记录,也是高黎贡山区域植物区系研究的重要新成果。

墨脱榕2021年在墨脱背崩山首次被发现,2022年正式发表于国际分类学期刊,此前仅知分布于墨脱海拔700米至2000米的热带季雨林中,常攀附于树干或岩石上生长。

调查发现墨脱榕植株特征与原始描述高度吻合。墨脱榕在高黎贡山的新发现,进一步丰富了区域野生植物物种名录,体现高黎贡山生物多样性调查监测与就地保护工作取得成效。

本版责编:张 晔 杨笑雨 张孝宇  
版式设计:蔡华伟

## 江南华南将有较强降雨过程

## 国家防总办公室、应急管理部会商部署防汛减灾

美丽中国  
从绿色产品看节能降碳

厂区里,机声隆隆。生产车间,机器自动运转,制绒、清洗、镀膜……光伏电池片鱼贯而出。车间屋顶,一块块电池片首尾相连,组成光伏矩阵,把阳光转化为源源不断的生产动力。

踏入四川宜宾高新区,光伏产业链上下游企业汇聚成园,其中不少是绿色工厂、零碳工厂。园区内推进节能升级改造,以绿色能源、绿色技术生产光伏产品,光伏电池片出货量位居全球前列,广泛应用在光伏发电领域。

## 光伏发电生产光伏产品,清洁能源就近消纳

爬上车间屋顶,手持控制器,张秋操纵爬虫机器人,喷洒水雾,清洗光伏电池片。一个上午,数千平方米的电池片清洗完毕。

眼前这座16万平方米的屋顶分布式光伏发电电站建成于2024年3月。张秋担任四川英发睿能科技股份有限公司华蜀电站副站长,承担日常管理和清洗保养等职责。

英发睿能位于宜宾高新区内,是当地光伏电池片主要生产企业之一。从这里产出的光伏电池片,广泛应用在各地的光伏发电领域,而在厂区日常生产和生活中,也用上了自家产品。

张秋介绍,光伏电站建立了“自发自用、余电上网”的绿电供能体系。截至目前,这座光伏电站已累计发电5300多万千瓦时。

停车,拿出充电桩,为新能源汽车充电……在英发睿能的光伏充电站,公司环境社会与治理部部长蒲易习惯于开始为汽车充电,用的正是光伏电站发的电,“这个停车场能为400多辆新能源车充电,满足员工日常用车需求。”

“除了光伏发电,厂区还接入了园区的绿色微电网,使用主网的清洁能源。”张秋说,公司每年大约用电13亿千瓦时,主网的清洁能源是供电主力。

2024年2月,工业和信息化部等七部门印发指导意见,提出“鼓励具备条件的企业、园区建设工业绿色微电网,推进多能高效互补利用,就近大规模高比例利用可再生能源”。

张秋所说的绿色微电网,正是宜宾高新区与四川能源发展集团合作建设的微电网。“我们规划建设了独立专线及110千伏南湾变电站,聚合了宜宾及周边如四川凉山、攀枝花等地的水电、光伏等清洁能源,精准输送到园区企业。”宜宾高新区经合产业局副局长丁同宇介绍,微电网供给的绿电还得到了国际机构认证。

## 农村供水工程体系不断完善

## 规模化供水工程覆盖百分之七十一农村人口

本报北京5月12日电 (记者李晓晴)

记者从水利部获悉:截至2025年底,全国农村自来水普及率达到96%,规模化供水工程覆盖农村人口比例达到71%、县城统管比例达到72%。“十四五”时期,水利部全面推行城乡供水一体化、集中供水规模化、小型供水规范化、县城统管专业化“3+1”标准化建设和管护模式,推动出台《供水条例》,农村供水保障程度显著提升,提前两年完成“十四五”规划目标任务。

农村供水工程体系不断完善。截至2025年底,全国有381.6万处农村供水工程,形成覆盖8.5亿农村人口的供水保障网络,边远山区和用水困难地区逐步用上自来水,其中43.8万处农村集中供水工程服务人口8.3亿人,主要依靠水管、水柜供水的人口较“十三五”末减少79%,以规模化供水为主的农村供水工程格局加速形成。

农村供水县域统管加快推进。立足县域整合资源,探索形成城乡一体化管理、专业化机构统一管理、委托第三方机构管理等统管模式。通过特许经营、授权经营、购买社会服务等方式明确统管主体,确保服务全覆盖,农村供水管护专业化、规范化水平显著提升。

水质保障基础持续加强。水利部联合生态环境部、农业农村部、国家疾控局深入开展农村供水水质提升专项行动,推动各地基本完成乡镇级饮用水水源保护区划定和标志牌设立,会同财政部安排中央水利发展资金22亿元,全面加强净化消毒设施设备配备、水质监测与卫生监督,加快完善从水源到水龙头的水质保障体系。

应急保障能力全面提升。构建“平急两用”的农村供水应急保障体系,通过科学布局应急取水点、推进县域供水管网融合和区域联网,提升工程抗灾韧性。指导各地完善农村供水应急预案,健全工作机制,有效应对洪涝、干旱、地震等各类自然灾害和突发事件。

下一步,水利部将全面推行农村供水“3+1”标准化建设和管护模式,加快推动农村供水从“有水喝”向“喝好水”转变。



巢湖生态清淤及湿地修复一期工程位于安徽合肥市巢湖西半湖及杭埠河口,重点开展底泥清淤、底泥固结、尾水净化及湖滨湿地修复。作为巢湖综合治理的关键工程,该项目旨在通过生态清淤有效削减湖内污染负荷,提升水体自净能力与生态空间质量,将持续改善巢湖水生态环境。

图为5月12日,巢湖生态清淤及湿地修复一期工程建设正在进行。

肖本祥摄(人民视觉)