

包裹“瘦”下来 快递“绿”起来

——贵州邮政快递业加力低碳转型“向绿而行”

贵州日报天眼新闻记者 金秋时

“双十一”网络购物节如期而至，全省各家快递忙碌起来，一个个包裹正在路上飞驰。

然而，当下快递物流拼的不仅是速度，更要比“绿色”。

包裹“瘦”下来，快递“绿”起来。近年来，贵州省着力以绿色网点和绿色分拨中心作为行业绿色发展的切入点和示范窗口，发挥其在快递包装绿色治理、行业节能减排和绿色高质量发展方面的示范带动作用，提升行业绿色治理能力。截至目前，已建成绿色网点11个，绿色分拨中心6个。

面对激增的包裹运输量，上扬的碳排放量，贵州省邮政快递行业“向绿而行”的步伐愈发坚定。

11月的第一周是“绿色快递宣传周”，记者走进各分拨点、网点、驿站一线，看贵州邮政快递业绿色之变。

绿色网点 数智解锁高效物流

11月2日，临近中午，位于贵阳市花溪大学城贵州大学校园内热闹非凡，一台一米高的白色小车在人流、车流间穿梭自如。

“滴滴！”小车不时还会根据红外线感应，发出智能语音提示，自动控制喇叭。

“已到站！”不一会儿，只见小车发出提示音，再使出标准的“倒车入库”技能，准确无误地停在一栋学生宿舍楼下的专用停车位上。一名学生将手机上收到的验证码输入小车后方的触控键盘后，很快拿到了购买的货品。

原来，这台名叫“小蛮驴”的小车是专门用于校园快递驿站送货的新能源无人车，从去年起开始投用，在该校区驿站共有3台。

贵州大学菜鸟驿站负责人万股胥告诉记者，“小蛮驴”新能源车充电一次可行驶80公里，行驶一公里仅需1分钱成本。目前，无人取件智慧驿站和无人车派送已覆盖贵州大学西校区近3万名师生，为驿站节约了大量人力物力。

驿站无人自助取件区域内，一眼望去是整齐排列的取件货柜，每个货柜上都粘贴了固定的字母和序号。

学生们通过无人闸机，井然有序地进入取件区，登录菜鸟APP，在短短数秒后查询到个人包裹所在位置后，再通过自助扫码出库，平均只需2分钟，实现快速自助取件。

万股胥表示，今年“双十一”预计每天到达的包裹14万件，按照传统人工取件模式，平均每人取件的时间约15分钟，工作人员常常需要通宵加班完成分拣和问题包裹处理。

新能源无人车派送，无人自动取件……不仅如此，数字技术的应用，让如今的取件模式变得越来越快捷。

张磊是负责贵阳市云岩区中天未来方舟片区的申通快递员，他说，“现在，很多小区都设置了丰巢，多个快递只需一次投递，大大提高了派送工作效率。”

在中天未来方舟D16组团门口，仅需几分钟，张磊就完成了30多个包裹的派件任务。

丰巢贵州区域负责人杨世熙介绍，像中天未来方舟这样的大型社区，通过丰巢快递箱的应用，平均可为每家快递企业节约20%的派送劳动力。

目前，丰巢快递柜在贵阳市城区已覆盖1200余个小区，实现了丰巢、快递企业和市民的三方共赢。

绿色分拨 节能减排成新亮点

刷刷刷……随着“双十一”快递包裹高峰期的到来，位于龙里县的贵州省快递物流园一片繁忙。深夜的贵州中通快递分拨中心内依然灯火通明，机器声轰鸣。

这里是中通快递在贵州省的总分拨中心，来自省内外的所有进港包裹都会在这里经过分拨后，被运输到中通快递在贵州的135个一级网点。

包裹进港时，会首先经过人工分拣区分

大小件，形状较为规则、重量在3公斤以上的小件包裹会被送到自动化分拣机内。

自动化分拣机内安装了一台高速运转的二维码识别相机，只需一至两秒，相机即可快速识别包裹上的“身份信息”，并将不同包裹自动送入不同格口，最后被投入不同编码的可循环中转袋，最后被打包装车运往各级网点。

这样的设备在贵州中通分拨中心共有2套，分为上下层，用于识别分拨更小规格的包裹。

数据预测，今年“双十一”期间，中通快递物流在贵州每天的进港包裹量最高将超过230万件。那么，绿色分拨设备如何完成识别数量如此巨大的包裹呢？

中通快递分拨中心操作主管代双双说，“每个包裹在进港前都有自己独一无二的二维码，代表了不同国家、省份、城市的信息，识别相机便是通过这个途径快速识别。”

“我们所有的中转袋现在都换成了可降解循环使用材料，同时厂区内全部安装节能灯管，致力于打造绿色分拨中心。”代双双补充道，近年来，贵州中通快递分拨中心通过持续更新设备，创新引领发展，不断提高分拨效率，每套设备最高每小时可处理7万余件包裹。

不仅如此，目前中通快递在贵州城镇的包裹派送率90%已经换成了新能源车，相较于油车每公里好几十角的成本，新能源车为企业从运输环节节约了大量成本，也展现了贵州快递行业节能降碳的步伐。

绿色包装 减量循环成新趋势

快递物流会产生大量废纸和塑料垃圾，给环境保护带来了严峻的挑战。记者不禁疑问，这么多快递纸盒，都去哪儿了？

在中国邮政集团有限公司贵阳市喷水池营业部，市民邮寄快递不需另外购买新的包装，可以自愿选择在邮政包装废弃物回收箱内，寻找合适的纸盒进行包装邮寄。

鸳鸯戏碧水

11月5日，江口县民和镇龙宿村地落湖碧波荡漾，周围群山层林尽染，色彩斑斓。一群群鸳鸯在湖中戏水游玩，五彩的羽毛在秋阳的照射下格外耀眼夺目，在青山绿水间构成了一幅幅美丽的生态画卷。

李鹤 摄（贵州图片库发）



播州：推进屋顶分布式光伏试点建设

贵州日报天眼新闻记者 潘树涛 通讯员 蔡城池

近年来，播州区积极推动可再生能源替代行动，深入开展全区屋顶分布式光伏规模化开发试点，拓展县域绿色能源发展空间，加快构建以新能源为主体的新型电力系统，为经济社会发展提供强劲绿色电力支撑。

随着经济社会不断发展，人们对于绿色能源的需求也越来越迫切。屋顶光伏发电作为一种可持续发展的能源选择，正逐渐受到人们的关注和青睐。在三岔镇卫生院屋顶分布式光伏项目建设现场，工人们抢抓良好天气，有序推进施工作业。

“我们的光伏项目采用的是国内新型材料，预计120天之内组件安装完工，同时有序推进接线并网工作。”三岔镇卫生院屋顶分布式光伏项目负责人徐波说。

屋顶光伏发电是指利用太阳能光伏电池板将阳光转化为电能，供企业或家庭使用，这种发电方式不仅可以减少对传统能

源的依赖，还能降低温室气体的排放，实现环境友好型的能源利用。三岔镇卫生院屋顶光伏项目安装完成后，可以实现119千瓦的装机容量。

“安装好屋顶光伏后，医院每年大约可以节约10%的用电成本，同时屋顶光伏的安装也可以适当地解决屋顶散热及防水的问题。”三岔镇卫生院副院长王雪梦说。

能源消耗的快速增长和生态环境问题逐渐引发了企业对可持续能源的需求。作为企业社会责任的一部分，屋顶分布式光

伏发电是企业实施可持续能源战略的较好选择。在贵州艺森源包装有限公司厂房楼顶，已完成了3500余块光伏板组件的安装，装机容量可达到数千千瓦。

“公司的用电量非常大，光伏项目安装以后，会给公司节省一部分电费，并增加用电的稳定性。我们公司主打生态环境包装，屋顶分布式光伏发电也更契合这样的设计理念和环保理念。”贵州艺森源包装有限公司行政经理王中虎说。

截至今年9月，播州区拟建、在建和建成投运的屋顶光伏发电项目47个，总装

机容量约82兆瓦，总投资约2.5亿元。

“我们负责的施工区域主要分布在和平（苟江）经开区、区直医院以及各乡镇卫生院等点位，待电气线路安装完成后就可以进行并网发电，同时逐步有序推进其他点位的施工。”遵义播州文旅投资集团有限责任公司新能源事业部副经理万显江说。

下一步，播州区将加快推动整区屋顶分布式光伏试点建设，积极开展招商选商工作，优化项目服务，促进开发建设企业与屋顶资源业主建立试点合作。

贵州首个大样地生物多样性调查显示

茂兰喀斯特物种独树一帜

本报讯（记者 谢巍娥 程佩佩）近日，中国南方喀斯特森林生态系统茂兰动态监测样地（以下简称茂兰大样地）调查团队的阶段性研究成果显示，茂兰喀斯特物种多样性独树一帜，单位面积木本植物物种数明显高于非喀斯特地貌。

大样地是指面积在15公顷以上的大型森林动态监测样地，建设目的是对群落及其环境特征进行长期监测。茂兰大样地是贵州第一个按国际标准建设的喀斯特森林生态系统大样地，共记录有国家级重点保护野生植物33种，11种贵州特有植物，珍稀濒危植物种类极为丰富，在全球同纬度区域较罕见，极具研究价值和监测意义。茂兰大样地生物多样性与环境监测团队由贵州茂兰国家级自然保护区管理局、贵州大学、贵州省野生动植物保护协会相关专业人员组成，拥有涉及20多个专业的19名

教授、副教授、讲师等调查人员，共计120余人，其中博士10余人。

2021年8月，茂兰大样地启动选址工作。同年10月，贵州大学和贵州茂兰国家级自然保护区管理局签约，合作共建茂兰大样地。

据专家介绍，茂兰大样地占地面积25公顷，是贵州省首个参照美国热带雨林研究中心技术规范建设的大型森林动态监测样地。大样地内建有生物多样性梯度环境监测塔（25m）1座，安装有空气温湿度、

风速、气压、辐射等监测设备；建有鸟类观测棚10个和昆虫固定观测点25个，安装有树干液流监测仪、D型树木胸径生长定位测量尺子、木本植物生长记录环、鸟鸣录音设备等监测设备，是重要的科研基地。

研究团队通过10余次野外调查，共计调查物种124科351属632种，其中以樟科植物最为常见。截至2023年11月，已经完成了625个网格样方的植物物种调查及建档工作，形成了工作基础材料。完成了样

方选址、边界桩点埋设、网格桩点布设、植物物种调查等相关工作。

茂兰国家级自然保护区管理局局长余登利介绍，此次大样地调查，目的是把茂兰国家级自然保护区建设成为“中国南方喀斯特森林生态系统科学研究中心”，为喀斯特山地及其森林生态系统保护管理与可持续发展决策提供健康稳定的基础生态数据和理论支持。

生态快讯

加强对土地违法行为排查

我省推进健全网格化监管制度

本报讯（记者 金秋时）近日，省农村乱占耕地建房问题整治工作领导小组办公室印发通知，将建立健全县、乡、土地网格化监管制度，压实前端监管责任，将土地违法行为处置在萌芽状态。

据悉，贵州省将依托省农村乱占耕地建房信息管理系统，建立网格化制度实施管理系统，录入系统管理人员信息，实行发现、制止、报告的全过程监督管理。

各市（州）农村乱占耕地建房问题整治机构将负责督促指导县、乡政府建立健全土地网格化监管制度，做好与综合管理网格的衔接。土地网格化监管制度明确划分网格、管理人员和责任，特别要明确网格员和网格员发现、制止、报告土地违法行为的责任。明确规定奖惩措施，对不认真履行监管职责、不按规定发现、制止、报告土地违法行为的，给予惩戒，情节严重的要追究责任。县级整治工作机构则负责辖区土地网格化监管日常工作。

省自然资源厅相关处室负责人介绍，我省明确近期将集中开展土地违法行为排查，主要排查内容包括：未取得用地审批手续正在开展非农化建设或超出批准范围建设的；属于临时用地但未办理临时用地手续正在动工建设的；占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼的；占用永久基本农田建设畜禽养殖设施或建设破坏耕作层种植业设施的；占用永久基本农田建设农村道路的；未经批准占用一般耕地建设畜禽养殖设施、水产养殖设施或破坏耕作层的种植业设施以及农村道路的。

危险废物利用处置

我省公布行业建设引导性公告

本报讯（记者 王瑶）记者从省生态环境厅获悉，为进一步优化营商环境，引导社会资本理性投资，促进我省危险废物利用处置行业高质量发展，省生态环境厅近日公布《贵州省危险废物利用处置能力建设引导性公告》。

据统计，2018年至2022年，我省危险废物产生量整体上呈平稳缓慢增长趋势。2022年，全省共产生各类危险废物92.49万吨。

截至今年11月1日，全省共有危险废物综合经营许可证持证单位68家，利用、处置总能力每年402.34万吨；医疗废物集中处置单位40家，集中处置能力每年11125万吨。

目前，我省危险废物利用处置能力已基本实现全类别全覆盖，且已高于危险废物产生总量数倍，仅含钎废物和生活垃圾焚烧飞灰还存在利用处置能力缺口。

对此，省生态环境厅公布《贵州省危险废物利用处置能力建设的引导性公告》，对危险废物利用处置项目建设提出如下建议：根据《贵州省“十四五”危险废物集中处置设施建设规划》，为进一步推进危险废物利用处置能力与省内产废情况总体匹配，对已满足我省需求、产能过剩的，建议不再新增建设项目；已满足我省利用处置能力的危险废物，但确有利用需求的，可按照《贵州省危险废物“点对点”定向利用许可豁免管理试点实施方案》要求开展试点；鼓励现有持证经营单位提标升级改造，加大危险废物先进综合利用处置技术研发，提升产业链深加工水平；鼓励含钎废物资源化利用和产生企业合法开展自行利用处置；鼓励开展生活垃圾焚烧飞灰水泥窑协同处置和资源化利用。

赫章

万亩林下天麻基地迎丰收

本报讯（记者 金秋时 程佩佩）入秋以来，毕节市赫章县平山天麻高标准种植示范基地里，林下生态天麻迎来丰收。

“平山国家森林公园是赫章县面积最大的国有林场，这里的自然气候条件是天麻生长的‘天堂’。”基地技术指导总监刘欢告诉记者，赫章县昼夜温差大，林间水雾较大，符合天麻生长的喜阴条件，长出的天麻形状规则、品相更佳。

“云南是全国最大的天麻销售市场之一。”刘欢说，基地生产的鲜天麻拿到云南昭通市场都是被追捧的抢手货。

2021年，赫章县通过招商引资，引进企业开发林下天麻种植。截至目前，累计种植林下天麻近万亩，今年达到可采摘条件的商品麻面积3500亩。天麻采收高峰期，可带动平山镇、野马川镇等地参与采收务工农户超300人增收。

“进入秋冬季节，多糖等营养物质在天麻里不断储存，天麻的含水量会不断下降，药味渐显。”刘欢说，今年，基地通过改善种植方法，进一步提高商品麻的品质，预计近期将迎来天麻市场销售单价的高峰期。

好生态种出好山货。目前，基地还完善了加工厂建设，增加天麻洗净、烘干等流水线，注册的“济森菌业”品牌天麻片、天麻粉因品质纯良在市场上供不应求。

金沙

开展企业排污自行监测帮扶工作

本报讯（记者 张弘毅）为规范排污单位自行监测行为，持续提高自行监测数据质量，近日，毕节市生态环境局金沙分局对金沙县城污水处理厂等13家企业开展自行监测帮扶工作。

据悉，本次帮扶工作按照“监管协同”原则，明确分工。监测人员负责查阅自行监测方案、监测报告、评估打分和监测、执法人员负责对排污单位污染防治设施、自动监测设施现场运行情况进行勘察，核查自行监测数据公布情况，制作相应的笔录，最终汇总打分。

记者了解到，此次帮扶工作已于10月全部完成，共出动检查人员30人次，检查的13家排污单位涉及煤矿、医院、污水处理、白酒生产、屠宰等行业等重点行业，具有行业代表性，全部考核通过。

通过帮扶，不仅强化了企业开展自行监测的主体意识，责任意识，有效帮助排污单位发现问题，完善自行监测工作，还能进一步规范第三方环境检测公司检测行为，有效遏制第三方“走过场”“弄虚作假”等行为，提高数据质量。

下一步，毕节市生态环境局金沙分局将以此次帮扶为契机，以点带面，加强对全县119家排污许可管理企业的执法、监测帮扶和普法宣传力度，规范自行监测工作，提升环境监管水平。