

# 追“智”逐“绿” 让空调“知冷暖”

## ——贵州汇通华城股份有限公司发展见闻

走进上海地铁金桥站，整个通道内的温度均衡舒适，1800余平方米的面积综合节能率达35.7%，每年节约电费37万元以上；在珠海长隆航海酒店，中央空调实现无人值守、智能控制……

这些绿色节能项目背后都有一个共同的身影——贵阳高新区企业贵州汇通华城股份有限公司。该企业通过风水联动控制、模糊预测、自适应优化控制、人工智能遗传进化等技术，让其自主研发制造的中央空调节能控制系统实现智能高效控制。

汇通华城是在高新区“土生土长”起来的民营企业，企业创始人蔡小兵毕业于西安电子科技大学电子工程系。20多年前，他在贵阳管理一家酒店的过程中，发现酒店的中央空调十分耗电，为节约开支，他潜心研发了酒店中央空调节能技术。该项技术让酒店当年节电超过70%，燃气消耗减少30%，商业价值就此萌芽。

但当时，水冷式空调在贵阳的使用率并不高，相关节能技术的推广必须面向全国市场。为迅速占领市场，蔡小兵创新营销模式，在国内率先采用“投资性销售”方式，即企业先免费为客户提供和安装设备，只在约定的投资回收期后收取客户一定比例的节能收益，用户不用花一分钱和承担任何风险就能分享节能效益，投资回收期结束后，全套节能设备无偿转交给用户。

“一直以来，高新区对我们这类创新型中小企业非常关怀，在孵化阶段为企业提供办公场所等便利，在拓展省外市场

时联动省、市相关部门帮忙牵线搭桥，研发攻坚阶段时支持我们参与科技创新项目，取得科技成果奖、优秀专利奖等，让企业逐渐壮大。”蔡小兵说。

“随着经济社会发展及人们对舒适环境的需求日益增长，中央空调、暖通空调在现代建筑中变得越发重要，但也带来对能源的大量消耗。”贵州汇通华城股份有限公司生产副总郭云霞说，企业成立以来，一直以降低能耗为目标，专注暖通空调系统节能领域，致力用先进的控制技术，让空调系统能够在同等电量或同等能源消耗下，输送更多的冷或热给用户。

以此为出发点，汇通华城敏锐地看到暖通空调应用在各行各业领域的痛点、难点，例如，无论是硕大的数据中心机房还是高层建筑，每年都不可避免地要面临巨大的电费开销，但机房内部温度却常常冷热不均；机场、地铁站等公共场所内，暖通空调设备数量巨大，人工控制、管理、运维成本巨大；数据中心散热需求大且一刻不能停，如何安全可靠地管理众多暖通设备，使其安全可靠、高效地散热，也是行业需要正视的问题等。

“这些客户群体都有高可靠性、复杂控制场景的需求，传统意义的空调控制开关难以应对。此外，大多数中央空调系统节能主要是关注主机节能，行业对制冷机房的系统节能、运行中后期节能的关注度普遍较低。这也导致了用户在使用过程中，出现了耗电量逐年上升、能效衰减、运维成本攀升等问题。”郭云霞说。

为将难点、痛点逐个攻破，汇通华城率先将变流量模糊控制技术应用到中央空调节能控制中，首创风水联动控制技术，通过仿真年间保证产品质量，至今已获得知识产权168件，其中，发明专利32件。企业先后获得全省科技进步二等奖、上海市科技进步二等奖、中国专利优秀奖、全省专利优秀奖等荣誉。

针对大型工厂、数据中心、区域能源站、公共建筑等各类行业用户的不同需求，汇通华城研发提供了定制化的产品解决方案，包括ECON中央空调智慧管控系统、冷机能效分析仪、SECEMS地铁站环境控制及能源管理系统等。

这些系统通过物联网技术的应用，搭载了汇通华城的“云+暖通空调服务”能效云平台，实现云端覆盖设备集成管理、能源管理、运维管理、设备可视化、APP移动运维业务等功能，大幅降低能耗的同时，使中央空调控制系统更加智慧、高效。

“传统的控制系统机柜上，密密麻麻全是功能按键，操控一台设备需要很多个步骤，对操作人员的要求非常高。而我们的控制系统利用精准控制+大脑控制模块，机柜上没有一个按钮，所有功能浓缩在屏幕上，运行状态、能耗曲线等信息一目了然，系统可根据实时天气自行判断，做到智慧启停，自行增减空调投运台数，让产生的效率满足当下需求的同时不浪费。发生故障时，除了能自动报修外，还能告知群组，调配其余空调保障运转。”郭云霞说。

在提升用户智慧管理体验上，这个

系统也很有方法，它可以实时连接千里之外的项目现场，只要发现哪里的能效指标超标，就能第一时间提示控制中心的工作人员通过手机联系当地服务工程师，从而为用户提供精准、科学的节能智能控制方案。

此外，利用独有的预期控制技术，系统还能结合产能、天气、客流量等众多因素，提前预判出下一时刻人们所需的空调量；利用动态能量调节技术，系统能分区域均衡调节分配能量，使一楼与十楼的人打开空调冷的速度一致，贴近用户管理需求的同时，实现“数智赋能”的真正落地。

如今，汇通华城已在全国27个省市已投运中央空调节能项目3000余个，包括行政大楼、医院、机场、地铁、数据中心以及各类综合场馆等应用场景，项目年平均节能率达29.6%，年总节电量超过23亿度，折合节约标煤76万吨，减碳排172万吨，每年可为客户创造节能价值超过18亿元，产生了可观的节能和环保效益。

当前，“以旧换新”策略作为推动绿色发展的关键举措，正获得广泛推广与实施，互联网、大数据、人工智能等技术的飞速发展，让数据中心、算力中心成为新基建的重要组成部分。“我们将紧跟时代发展步伐，围绕客户需求变化，加大科技创新投入，积极抢抓政策机遇，承接好华南、华东等存量市场的节能改造项目，加快节能产品智能化的高效机房产品研发，将节能产品服务产业链条持续延伸。”郭云霞说。

贵阳日报融媒体中心记者 杨蕊

## 白云区首批“消防副校(园)长”上岗

本报讯 近日，贵阳市白云区消防救援大队联合白云区教育局在辖区中小学校、幼儿园试点开展“消防副校(园)长”聘任工作，进一步推动校园消防安全标准化管理，增强广大师生消防安全意识。

据了解，白云区首批“消防副校(园)长”共有5名，分别由白云区消防救援大队2名防火监督员、3名消防救援站干部担任，试点学校为白云区实验中学、白云区第一高级中学、白云区第七中学、白云区第二十二小学、白云区职业技术学校。消防副(园)校长将指导和帮助学校(幼儿园)落实消防安全责

任制，制订完善相关规章制度，定期排查火灾风险、隐患，开展消防安全宣传教育、疏散演练等工作，切实提高校园师生防护意识和自救技能。

此次“消防副校(园)长”的受聘上岗，是白云区消防救援大队推动学校消防安全工作的一项重要举措，也是深化“校消”合作共建良性互动机制的一次有益探索。接下来，白云消防将持续创新校园消防安全管理模式，推进校园消防安全标准化管理工作进程，不断深化消防宣传“进校园”工作，全力确保校园消防安全环境。

(田婷 贵阳日报融媒体中心记者 梁婧)

## 清镇市以绿色化推动工业优化升级

10月22日，在清镇市铝土矿循环利用项目建设现场，大型机械施工完毕后，建筑物的主体框架逐渐清晰，数十位工人有条不紊地进行扫尾工程建设和设备安装。

清镇市铝土矿循环利用项目可将含硫较高的铝土矿由不可用改造为可用，还顺带提取硫磺，建成后可年产铝精矿44万吨、硫磺6万吨。事实上，清镇市每年出产低品位伴生矿100万吨左右，有了该项目的新技术助力，可以大大提升这部分铝土矿的利用率。

现场负责人介绍，该项目于2023年3月开工，按照当前进度，近期即将建成并投产。

近年来，让工业产业更加绿色化，实现产业链的进一步优化升级，铝及铝加工产业着手培育新质生产力，是清镇市工业发展的主要方向。推动工业绿色化的途径有很多，除提升铝土矿的利用率之外，清镇市还大力提升铝土矿伴生品的利用率，促进铝制品的回收利用，提升工业用地亩均产出，想方设法让工业发展更可持续。这从清镇市几家工业企业的生产过程可见一斑。

贵州广铝氧化铝有限公司使用新技术，在氧化铝生产过程中有效提取镓。实际上，企业利用铝土矿生产氧化铝后剩余的赤泥中就含有镓，过去这些镓往往随着赤泥一起被填埋浪费。“金属镓在半导体、医疗器械等领域应用广泛，售价高昂。我们每年大约能提取40吨镓，仅这一项就能为公司增加1亿元以上的产值。”该公司技术研究员吴建雄说。

在贵州贵铝新材料股份有限公司

年产15万吨再生铝项目中，将废旧的汽车轮毂、门窗、易拉罐经过破碎、高温烧制、铸造等工艺处理后，变成全新的铝棒、铝锭、铝液，供应下游企业重新生产成相应的铝制工业品，打通了铝及铝加工产业的“生态循环”。

在贵州贵铝新材料股份有限公司正在试产的年产3万吨超薄及动力电池铝箔项目，金属铝被加工成比头发丝直径还小的微米级厚度的超薄及动力电池铝箔，这些铝箔大部分出口至泰国、印度尼西亚、越南等东南亚国家，在市场上供不应求。每加工一吨这样的铝箔，该公司能赚取数千元乃至上万元的加工费，远超一般的铝加工制品。

目前，清镇市工业发展的主战场——清镇经开区不仅是国家级绿色产业示范基地、国家级绿色园区，还是国家“十四五”重点支持的县域产业转型升级示范区。同时，清镇市已培育出国家级绿色工厂2户，省级绿色工厂1户、国家级绿色供应链1户、省级绿色供应链1户。

在清镇，绿色理念已经被落实到高质量发展的方方面面。接下来，清镇市将持续开展赤泥综合利用探索，加大对企业开展低品位或高硫矿利用、工业固废处理、节能节水、资源综合利用等绿色技术创新的支持力度，支持龙头企业与高职院校开展合作，强化绿色核心技术攻关，促进技术成果转化推广，全力推动工业向绿色化发展，实现产业生态化和生态产业化，既保护好宜居宜业的良好生态，也鼓起经济高质量发展的“钱袋”。

贵阳日报融媒体中心记者 许发顺

## 花溪区：做优草莓种苗产业 增强“花小莓”竞争力

眼下正是草莓种植的时节，目前，花溪区数千亩草莓已基本完成种植。

“今年，花溪区种植的草莓苗基本都是本地培育的，甚至有不少本地苗销往浙江、云南等地，很受市场欢迎。”花溪区农业农村局副局长黎璇说，从2020年开始，花溪区按照“六统一”标准打造农产品区域公用品牌“花小莓”，而做优做强一种苗就是其中关键环节。

花溪草莓种植历史悠久，已有40多年历史，且种植面积较大，占全市草莓种植总面积的一半以上，是贵阳草莓的主产区。对于贵阳人而言，“到花溪摘草莓”早已成周末休闲的常规动作，入园采摘是花溪草莓的主要销售方式。

今年，花溪区从种苗端持续发力，在全区发展1000亩优质草莓种苗基地，打造四个育苗中心，培育独具高原特色的优质草莓种苗，助推花溪草莓从卖优质草莓到卖优质种苗的升级转变，让草莓产业发展更有奔头。

“对于培育草莓苗而言，花溪区具备天然的优势。”花溪区农业农村局果树技术推广站技术推广员肖祥飞认为，花芽分化是草莓生产中的关键环节，草莓花芽分化的早晚决定了草莓上市的时间。花溪地处低纬度、高海拔区域，是典型的夏凉地区，其温度适宜草莓的花芽分化，能够让新鲜的草莓赶在年前上市，从而产生最大的经济价值。在花溪区及周边育苗，既可以避开夏季育苗期高温多雨，花芽分化时间晚，草莓上市



高源草莓园种植基地里，新种的草莓长势喜人。

晚会错失最佳市场行情，又可以避免其他部分高海拔地区草莓苗出现断茬、早衰等现象发生，在花溪发展草莓种苗生产具有较大的市场前景。

正是凭借独特的天然优势，以及草莓种苗价格相对稳定等特点，近年来花溪区出现很多“苗农”，相比种植草莓，他们对种植草莓苗有更高的积极性。

花溪清溪街道草莓种植大户陈康是小有名气的“草莓育苗人”，今年，

他在青岩杨眉水库旁边开辟了30亩草莓育苗基地，初期就接到老客户80多万株草莓苗的大订单。如今，他培育的30亩草莓苗早已销售一空。“草莓种苗价格一般在八角钱上下浮动，多年来都是这个价格，草莓行情不好的年景也不怎么受影响。”陈康介绍，今年，他销售草莓种苗160多万株，销售金额120多万元。

除种植大户外，专业公司也纷纷参

与到草莓育苗中。位于花溪区青岩镇的贵州高源草莓种业科技有限公司是一家集草莓种苗组培脱毒、驯化、扩繁、品种选育及栽培示范为一体的草莓种业公司，今年种植的数十亩草莓全部来源于自家育苗。

“今年育苗21亩，每亩育苗5万株，自家用了2亩苗，其余的种苗都是对外销售。”贵州高源草莓种业科技有限公司副总经理陈筱莹介绍，草莓育苗周期较长，得三至五年才能成苗，高源草莓业通过种植和育苗相结合，把草莓基地当作育苗的“实验田”，通过实践检验种出“莓农”欢迎、市场认可的优质草莓苗。

据初步统计，今年，花溪区草莓种苗基地已达1000余亩，可年产优质草莓生产苗5000万余株左右，在满足花溪本地草莓基地用苗需求外，主要销往浙江、云南等地，带动临时性农户务工6万余人次，带动务工收入达700余万元，花溪草莓种苗已成为花小莓品牌的又一核心竞争力。

下一步，花溪区将依托贵安果树试验示范站暨专家工作站(花溪站)，进一步加大与工作站11家单位及23位专家的协作，开展黔莓系列种苗培育及新品种研发，以成为贵州黔莓系列种植基地的原原种、原种、一代苗和二代苗主要输出地为守护者，努力将花溪区打造为贵州优质草莓种苗核心试验示范基地。

贵阳日报融媒体中心记者 李春明 文/图

## 观山湖区一城中村改造项目首栋住宅楼成功封顶

本报讯 日前，观山湖区朱昌片区棚户区城中村改造安置房项目取得重要进展——一标段首栋住宅楼成功封顶。

该项目位于观山湖区朱昌镇老马寨村，占地面积约10.45万平方米，总建筑面积达到31.42万平方米。一标段计划建设7栋住宅楼，包括1796套安置房和2287个停车位。目前，一标段中的5号住宅楼已经封顶。

自开工以来，观山湖投控集团置业公司坚持科学管理，精心组织施工，科

学编排施工计划，确保工程进度和质量。在项目施工过程中，置业公司多次组织专题研讨会，针对复杂的地质条件，如喀斯特地貌和地下水位高等问题，及时调整施工方案，采用干作业旋挖钻孔灌注桩、钢护筒跟进等先进技术，确保工程的顺利进行。

按照规划，该项目将于今年12月底全面竣工，届时将有效解决周边低收入群体的住房问题，促进城市化发展，提升居民的生活幸福感和归属感。

(贵阳日报融媒体中心记者 蔡婕)

## 白云区驻村第一书记“擂台比武”

本报讯 10月25日，白云区开展2024年驻村第一书记“擂台比武”活动，以赛促学强本领、以学促行践初心，持续提升驻村人员工作能力水平，扎实推进乡村振兴。

活动中，观摩人员先后前往牛场布依族乡石龙村、麦架镇小石桥村进行实地观摩学习。大家边走边看、边听边议，通过实地观摩和听取汇报等方式，围绕乡

村建设、乡村治理、产业发展等方面工作的成效和经验思路进行交流。在“擂台比武”环节，参加“比武”的驻村第一书记依次上台，聚焦履行抓基层党建工作的责任、推进乡村振兴、推进乡村治理等方面重点工作，结合驻村工作实际，讲经验、谈感想、说举措，展示驻村工作的实干真绩。

(贵阳日报融媒体中心记者 梁婧)

## 市投促局携手省慈善总会——慰问结对帮扶群众

本报讯 10月31日，市投促局携手省慈善总会赴修文县六屯镇桃源村开展爱心捐赠活动。

为进一步做好乡村振兴驻村帮扶工作，市投促局积极联系爱心人士开展爱心捐赠活动，贵州省慈善总会、贵州省博爱慈善公益协会、北京益疆慈善基金会、贵州妇女书画院、贵阳施恩爱心直通车、贵阳市群众艺术馆、贵阳星光乐团、昌久艺术中心、尖东时装、贵州小天福酒业有限公司等10余家慈善机构和企事业单位积极响应。

在当天的捐赠活动中，市投促局及慈善机构和单位的爱心人士代表向桃

源小学和结对帮扶群众捐赠幼儿图书、食用油、大米、羽毛球拍等物资，价值3万余元。随后，爱心人士现场表演小合唱《祖国不会忘记》、舞蹈《游牧时光》、二胡独奏《战马奔腾》等丰富多彩的文艺节目。

当天，爱心人士还慰问了25户结对帮扶群众。

下一步，市投促局将结合工作实际，不断加大帮扶力度，持续抓实抓细驻村帮扶工作，用心、用情、用力为村民们提供力所能及的帮助，真正把为民办事落到实处、落到群众心中。

(贵阳日报融媒体中心记者 庭静)

## 让民族文化不断焕发新的生机活力

(上接1版)一方面，需要培养和引进人才，鼓励高校和职业院校开设民族文化相关专业，培养具有专业知识和创新能力的人才。另一方面，也需要针对民族文化传承人、民间手工艺人开展技能培训、激励人才创新，提供更多学习机会和发展平台，促进民族文化创意转化为实际的文化产品和服务。

把民族文化遗产好、发展好，文化产业是重要抓手。将民族文化与产业发展相结合，不仅能创造经济效益，也有助于为传承和发展民族文化提供有力的物质支撑和传播平台。例如，推动民族文化与旅游深度

融合，打造沉浸式消费新场景，有利于吸引游客前来感受民族文化魅力。贵阳贵安拥有浓厚的文化传统，我们要立足资源禀赋，从资金支持、基地建设、人才培养等方面，支持相关产业发展，让更多具有民族特色的产品和服务走进大众视野、融入人们生活。

历经岁月洗礼，民族文化才会愈发璀璨；紧跟时代发展，民族文化才能生生不息。加快建设多彩贵州民族文化强省，呼唤更多坚守初心的民族文化守护者，共同推动传统技艺在现代生活中得到广泛应用，让民族文化打动更多人、传向更远的远方。

贵阳日报·分类广告

● 办理电话: 0851-85822529 ● 咨询电话: 0851-85813858

线上办理广告请扫码关注 —— 启程广告通

★ 贵 阳 日 报 广 告 办 理 : 18685190007 15185005326 ★ QQ 2606408746

★ 咨询电话: 0851-85813858

贵阳日报帮您“传情达意”

结婚、庆生、贺寿等重大时刻表达您的心意，全城见证。

● 咨询电话: 0851-85813858

<p><b>遗失</b></p> <p>● 肇和祥(身份证号520103194712284836)持有云岩区黔灵镇沙河村《农房建设施工许可证》(证号95-108,面积184m²)不慎遗失,声明作废。</p> <p>● 声明人金红娣 330621197106212769 于贵</p>	<p>阳世纪城 R1 组团 4-2-16-1 房下车位 D111 号的原始车位合同(编号 246)不慎遗失,声明作废,由此产生的经济纠纷和法律责任由声明人承担。</p> <p>● 贵州辉洋佰顺企业管理咨询有限公司遗</p>	<p>失公章、财务章、法人章,声明作废。</p> <p>● 贵州本发商贸有限公司遗失公章、财务章、法人章,声明作废。</p> <p>● 贵州锋博运输有限公司遗失贵 CF8634 道路运输证 520302019592 特声明作废。</p>
---	---	--

**贵阳市儿童福利院 寻找弃婴(弃儿)生父母公告**

孟福方,男,2024年7月1日出生,唐氏综合征,2024年10月19日在贵阳市儿童福利院门口被捡拾。随身携带奶粉、100元人民币现金。

请以上一名孩子的亲生父母或者其他监护人持有效证件与贵阳市儿童福利院联系,联系电话0851-88571119,即日起60日内无人认领,孩子将被依法安置。

注:儿童出生日期由福利院所估,姓名由福利院所取。

贵阳市儿童福利院 2024年11月1日

**迁坟公告**

因云岩区金关城中村改造项目(开发区)金鸭村四组建设需要,位于云岩区马王街道办事处金鸭村四组范围内坟墓的坟主,于2024年11月30日前尽快到我单位办理迁坟手续,并将坟墓迁移。逾期施工单位将按无主坟处理,我街道不再另行补偿。

村委会联系人:刘玉鸣 18984177804

张 健 13984848618

联系地址:贵州省贵阳市云岩区金鸭村民委员会

贵阳市云岩区马王街道办事处 2024年11月1日