

从“智能”到“智慧” 建筑行业迎来战略跃升关键期

■ 季康民

近日,2026低碳智慧建筑大会在广州国际建筑电气技术展览会举办。本次大会由广州市工程勘察行业协会指导,广东省工程勘察行业协会信息与智能化分会、千家智客等机构联合主办,围绕以“数智赋能,低碳驱动未来”为主题,共话AI赋能建筑运维、低碳节能改造与智慧建筑前沿技术。

会上,广州市工程勘察行业协会会长、广州市工程勘察设计大师胡世强致开幕辞。他指出,在“双碳”战略与AI技术深度融合的时代背景下,建筑行业正迎来从“智能”到“智慧”的关键跃升期,建筑全生命周期碳管理与AI驱动的可预测性运维将成为行业高质量发展的核心引擎。大会同期还系统梳理了过去一年低碳智慧建筑领域的最新技术进展,

为行业规范化、标准化发展提供了重要参考。

在主论坛上,来自施耐德电气、中国建筑上海设计研究院等单位的专家,围绕AI照明控制进化、低碳建筑节能管理、既有建筑节能改造、数字孪生运维等方向分享了前沿报告。多个平行分论坛分别聚焦AI技术与智慧建筑供配电、PLC(可编程逻辑控制器)楼宇自控融合互联、全屋智能生态落地、智能集成技术趋势等热点议题,与会企业专家代表围绕AI大模型、数字孪生、无线无源技术、电力载波通信等前沿技术展开了深入交流。其中,江苏正泰泰泰赛智能科技有限公司董事长王戎聚焦建筑节能减碳核心需求,发表《智能照明节能改造方案》主题演讲,为既有建筑低碳改造提供了智能节能技术路径;中国建筑上海设计研究院数字化研究中心主任助理林喆则

以《新老两代AI赋能建筑:技术迭代,价值为本》为主题,深入分析了从传统AI能耗预测到生成式AI策略生成的协同进化路径,为行业数智化转型指明方向。

当前,AI大模型与数字孪生技术快速迭代,智慧建筑的全场景感知与全生命周期运维正面临新的挑战与机遇。对此,乐昌市宏昇实业有限公司总经理焦剑分享了独到见解。他表示,AI大模型与物联网传感技术的深度融合,正在推动建筑从“被动响应”向“主动预判”加速演进。焦剑进一步介绍,其自主研发的建筑数字孪生运维相关多项技术,整合了建筑设备运维、能耗监测、安防管理等全维度数据,能够实现建筑运行态势实时呈现与异常精准预警;同时融合储能协同与碳排放追踪技术,构建建筑能耗柔性调节与绿色低碳运维体系,为智慧建筑行业高质量发展注入了技术动能。

大会同期,与会嘉宾还实地参观了2026广州国际建筑电气技术展览会(GEBT)展馆内KNX展区、Matter展区及低碳智慧建筑与能源管理展区,近距离感受西门子、ABB、罗格朗等国内外头部企业在楼宇自控、全屋智能、建筑节能管理等领域最新落地成果。

据悉,本届GEBT展会总展示面积达210000平方米(与广州国际照明展览会GILE合计),汇聚来自18个国家及地区的2802家参展企业,同期举办多场论坛活动,内容丰富,吸引了众多业界人士参与。

展会相关负责人表示,GEBT展会作为亚洲建筑电气与智能建筑领域的重要行业平台,将持续深化与行业各方的战略合作,推动更多创新成果落地转化,为粤港澳大湾区智慧城市建设和“双碳”目标实现贡献力量。

湖南省诚信创业房地产开发有限公司副总经理高卓：

重构空间逻辑,激活土地价值

■ 赵时安

当中国城市发展从增量扩张逐渐迈向存量优化,当房地产行业从规模竞争转向品质竞争,城市建设者所承担的角色也正在发生深刻变化。他们不再只是项目开发者,更日益成为城市价值的重塑者、区域发展的推动者和未来生活场景的设计者。湖南省诚信创业房地产开发有限公司副总经理高卓,正是这样一位长期深耕城市建设领域的实践者。

高卓目前正在推进的湖南省桃源县大型综合社区项目,正是其城市建设理念和规划思想最具代表性的实践样本之一。

项目启动之初,高卓带领团队围绕

建筑密度、商业布局 and 交通组织等问题展开了多轮论证。面对传统开发模式下高密度、高强度的惯性思路,高卓始终坚持一个核心判断:土地价值来源于空间组织能力,而非建筑面积的简单叠加。在他看来,城市建设不是简单地建造房屋,而是在有限空间中重构人与城市、人与生活之间更为合理的关系。

基于这一理念,项目规划并未选择高密度开发路径,而是从城市发展逻辑、社区营造规律和未来生活需求出发,重新组织空间结构。11栋高层住宅沿城市界面有序展开,商业空间依托三条市政道路布局,形成开放活跃的城市街区;与此同时,大尺度中央景观和公共活动空间被完整保留下来,为社区创造了更加舒适宜人的生活环境。

多年来,高卓始终认为,一个成功的项目不仅要满足居住功能,更应承担提升区域品质、完善城市功能的社会责任。因此,在此次规划中,养老服务用房、公共活动中心、儿童活动场地、健身设施以及完善的物业服务体系均被纳入整体设计之中,形成覆盖全年龄段的公共服务网络。通过增加公共空间供给,强化邻里互动场景,项目不仅塑造了宜居环境,也为构建更具归属感和活力的社区生活共同体奠定了基础。

事实上,高卓能够形成这样的系统思维,并非一日之功。长期以来,他持续关注城市更新、土地整合和区域发展课题,在大量项目实践中逐渐意识到:城市建设中最核心的资源并不是土地本身,而是对土地价值的认知能力。同

一块土地,不同的规划思维将导向截然不同的发展结果。

正是在这一认识基础上,他持续开展理论研究和经验总结,并将实践成果转化为《区域更新改造项目管理手册》《旧改项目中的土地整合与价值释放策略》等系统方法论。这些成果不仅服务于企业自身发展,也为行业探索高质量发展路径提供了有益借鉴。

业内专家评价,高卓最大的特点在于能够将宏观城市发展逻辑与微观项目实践有机结合,既能够站在城市发展的高度思考区域未来,也能够深入项目细节解决实际问题。而这,正是新时代城市建设最值得珍视的力量。因为真正改变城市的,从来不止是建筑本身,而是那些能够看见未来的人。

机械工程专家钟曜年：

深耕底层硬件架构,驱动产业技术升级

■ 郭思雨

随着人工智能、自动驾驶及边缘计算等新兴技术的快速发展,硬件系统的可靠性、散热能力及模块化设计已成为支撑产业升级的重要基础。机械工程专家钟曜年深耕硬件架构设计多年,其在智能设备架构及自动驾驶相关技术领域的创新探索,正为产业升级提供有力支撑。

从业14年来,钟曜年始终专注于复杂硬件系统的结构优化与热管理技术研究。公开专利记录显示,其研发的“双面显示装置”美国专利(US9235072B1)已被全球显示器巨头LG Display(乐金显示)、Qisda(佳世达科技)等国际企业在后续技术研发中多

次引用。美国专利审查文件亦将该项发明认定为相关领域的“关键现有技术(Critical Prior Art)”,彰显了其技术方案在全球行业研发中的重要参考价值。

在显示技术之外,钟曜年的研究成果还延伸至高性能计算设备与车联网(V2X)领域。其关于硬件散热与模块化架构的美国专利(US20210068311A1),为复杂极端环境下硬件系统的稳定运行提供了开创性思路。该成果被全球自动驾驶巨头GM Cruise(通用汽车自动驾驶)、企业级信息技术公司IBM以及强固型计算设备制造商Getac(神基科技)等跨国企业广泛引用。

在产业实践方面,钟曜年曾作为核心研发人员深度参与百度Apollo GO自

动驾驶硬件系统的关键架构设计,相关成果在大规模应用场景中展现出良好的工程可靠性,有力推动了前沿技术的产业化落地应用。

在持续输出顶尖专利的同时,钟曜年亦将丰富的工程经验转化为高水平学术成果。他在IEEE等国际核心期刊发表多篇学术论文,并获得同行引用,为硬件架构设计领域提供了重要理论参考。凭借扎实的专业积累,他曾受邀为IEEE、Elsevier(爱思唯尔)旗下国际学术期刊提供同行评审服务。

目前,钟曜年受邀担任重量级期刊《中国信息界》的学术编委,负责智能制造与科技创新领域前沿科研成果的独立技术评审与录用工作。他以严谨的专业标准积极参与期刊学术质量建设,

确保具备真正技术突破的成果得以发表。长期参与同行科研成果评议及学术交流工作,充分体现了其专业能力和技术判断力已获得国内外学术界与工业界的双重认可。

面对智能制造与智能化硬件的发展趋势,钟曜年表示:“技术创新不仅需要理论突破,更需要在实际工程环境中经受检验。只有真正解决产业发展的痛点,技术的底层价值才能得到持续体现。”

业内人士评价,从底层技术研发到国际头部企业应用,再到国家级学术评审,钟曜年正以其深厚的专业积淀持续推动相关领域的演进。他的创新成果,正在全球范围内的产业与学术实践中释放出强劲的驱动力。

散地的潜力。

夜幕降临,华灯初上,一场别开生面的古风夜宴雅致启幕。晚宴承袭东方古韵,融合现代艺术,从场景布置、服饰氛围、观演互动,到餐食礼仪,全方位带来创新感官体验。嘉宾们置身千年国风意境中,品古韵美食、赏国风舞乐、论文化发展、叙行业情谊。通过极具美感与温度的圈层社交场景,打破行业间的壁垒,增进彼此信任与情感链接。

五亩集团相关负责人表示,此次活动不仅是微旅游的尝鲜体验,更是关于人文经济学的创新探索。未来,五亩集团将与联盟单位紧跟国家“文化强国、旅游强国”等战略部署,坚守文化初心、深耕文旅主业,持续迭代升级“心境美学微旅游”特色业态,打造有温度、有底蕴、有特色、有价值的国风文旅新标杆,以文化赋能城市发展、以文旅点亮美好生活,绘就“诗与远方”的美好画卷。

【样本录】

一丸济世,一标立范, 一脉相承

章臣桂与中药现代化的甲子之路(三)



在津药达仁堂的年轻人中间,流传着一句话:“章老走路比我们还快。”九十一岁高龄,依然每周走访5家企业,依然能在实验室里一待就是半天——章臣桂就像一座行走的灯塔,照亮了无数后来者的路。

“党和国家培养了我,我就要把本事传下去。”这句话,她说了一辈子,也做了一辈子。

作为第一批全国老中医专家学术经验继承工作指导老师,她一连干了四届。弟子们如今已成长为中药界的中坚力量——有的主持国家级科研项目,有的成为企业技术骨干,有的接过她的教鞭站上大学讲台。而章臣桂从不居功,她只说:“他们比我强,我就高兴。”

她的讲台远不止于师带徒。黑龙江商学院、天津中医药大学等高校纷纷聘请她为博士、硕士研究生导师和客座教授。她的课堂没有高深莫测的理论,只有一个来自生产一线的真实案例:“你们看,这个滴丸的圆整度不够,问题很可能出在冷凝温度……”学生们说,跟着章老学,学的是技术,更是一丝不苟的匠心。

从享受国务院政府特殊津贴专家,到天津市“科技状元”“中药制剂专家”,再到“60位感动天津人物——海河骄子”,荣誉等身,她却始终淡泊。在她看来,最大的奖赏不是奖章,而是看到年轻人能挑起大梁,看到中药现代化的火炬一代代传递下去。

桃李不言,下自成蹊。章臣桂播下的种子,早已在国药沃土上长成一片森林。而她,依然穿着那件白大褂,走在最前面,步履不停。

(王十安)

【一线简报】

成都高新区发布26款科创金融信贷产品

近日,四川省“校(院所)企双进·找矿挖宝”暨2026年成都高新区第五届“金熊猫”科创信贷产品评选发布大会在成都高新区菁蓉汇举行。本次活动由成都高新区科技创新局、成都高新科技创新投资发展集团有限公司主办。活动吸引了21家金融机构踊跃参与,39个信贷产品参与申报。上千家来自不同赛道、不同发展阶段的企业通过投票方式,票选出真正贴合自身需求的优质产品。经过激烈角逐,最终共有26款产品脱颖而出,分属“硬科技创新金融产品”“投贷联动协同创新产品”“中试转化金融适配产品”“科创普惠综合服务产品”“OPC超级个体服务产品”五大类别。这场由企业当“考官”、产品来“应试”的评选,让金融供给与科创需求在实战检验中实现了精准对接、双向适配。获评产品中,成都银行“科企贷”、成都农商银行“中试贷”、建设银行“集群快贷”、兴业银行“投贷联动贷款”、中国银行“OPC经营贷”等,已成为助力科创企业爬坡过坎的“及时雨”。这些精准适配的信贷方案,有力支撑了成都海普迪科技有限公司、成都海博为药业有限公司、成都斯马特科技有限公司等一批科创企业从初创孵化到发展壮大,成为成都高新区以金融活水浇灌创新沃土的生动注脚。

(龚友国)

湖南省武冈市邓元泰镇教师李丽：
十年坚守,平凡讲台写不凡

2015年,李丽成为湖南省武冈市邓元泰镇中心小学教师。扎根乡村十年,她勤学善思,深耕小学数学教学,连续三年考核优秀,获评骨干教师、优秀班主任,教学论文多次获省级一等奖,所带班级成绩名列前茅。她仁慈相济,课后耐心辅导,指导多名学生斩获市级赛事奖项。对待同事,她真诚谦和,热心分享经验、帮扶青年教师。没有惊天动地的事迹,她始终以平常之心做着平凡小事,以日复一日的坚守,诠释着基层教师朴素而厚重的教育担当。

(刘颖)

中国—东盟(北海)体育实训基地体育场
索结构张拉施工完成

近日,由中铁四局承建的中国—东盟(北海)体育实训基地项目体育场完成索结构提升施工,屋盖主体结构建设取得关键性突破,项目正式迈入屋面结构攻坚阶段。中国—东盟(北海)体育实训基地项目是北海市重点体育基建工程,是承办广西第十六届运动会、深化中国—东盟体育交流、培育区域体育人才的重要平台。项目总建筑面积约12.1万平方米,主要建设内容包括体育场、综合馆、游泳馆、常训馆及配套工程。

(王雨舟 张志华 李永)

国网东台市供电公司：
以数字化改革打通青苗赔偿堵点

近期,国网东台市供电公司聚焦青苗赔偿等政策处理环节流程冗长等痛点,率先在全省开展数字化转型改革试点,自主开发“东台政策处理费APP”,实现了业务全链路数字化闭环管理。传统模式下,政策处理费报销依赖纸质单据,流程繁琐且不透明,周期长达4至6个月,并潜藏资金管理风险。新系统通过OCR技术、智能核验与后台数据库联动,从源头规避了人工操作与执行标准偏差。同时,构建了“发起—审批—支付”的全流程线上闭环,对单价异常等情况进行实时预警,有效防范了虚假赔偿等合规风险。

(王昱 单逸)

以赛促练强技能,筑牢通勤安全线

近日,晋能控股煤业集团同地宏盛企业管理(大同)有限公司组织开展驾驶员安全技能比武活动。本次比武坚持理论与实操相结合、考核与实战相统一,全方位检验驾驶员综合职业素养。活动现场,参赛选手精神饱满、态度严谨,严格服从现场工作人员调度指挥,沉着冷静完成各项考核动作,充分展现出班车驾驶员过硬的专业功底与严守安全底线的责任担当。大家相互交流操作技巧,对照考核标准查找自身不足,形成比学赶超、精益求精的良好竞赛氛围,为公司平稳有序运营提供坚实通勤保障。

(徐婷)

■ 陈翊然

在大力推进“中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展”的时代背景下,如何让厚重的历史文脉融入现代生活,如何以文塑旅、以旅彰文,已成为文旅产业破题的关键。

立足国家“旅游强国”的战略部署,紧扣新时代文化产业创新升级与美好生活品质消费的发展导向,广东五亩文化产业集团(以下简称“五亩集团”)凭借9年的行业深耕,即将重磅推出“心境美学微旅游”独创文旅IP。该项目以沉浸式文化体验、跨界产业融合、圈层价值共生为核心,探索传统文化活化传承、文旅产业发展的全新路径。聚焦沉浸式、高质感、疗愈型、学习型、轻量化的特色定位,精准契合大众对精神文化消费、身心疗愈休憩、高品质圈层社交的新时代需求。多年来,五亩集团已成功落地多款现象级产品与服务,如美学雅

集、文化社区、圈层运营等,为全新IP的孵化奠定了坚实基础。

近日,五亩集团联合上海巨量认证有限公司举办了以“破界·新生·共赢”为主题的心境美学微旅游体验品鉴会,此次活动是此前“破圈·李小山AI精品剧点映见面会”活动的延续与升华。来自文化、旅游、媒体、设计、科技、影视、收藏等多个领域的行业翘楚齐聚一堂,穿梭于五亩集团旗下不同的美学空间,探寻身心灵的栖居之所,在跨界对话中碰撞出“人文+科技+康养”的璀璨火花。

伴随现代社会节奏加快,“文化微旅游”正成为满足人民日益增长的美好生活需要的新载体。基于这一趋势,五亩集团致力于打造高品质的行业内容——汉魏风韵文化生活社区、先秦风文化交流俱乐部、文会茶主题美学空间……多项全国领先的特色场域,将作为“心境美学微旅游”项目的落地实践基地。

据介绍,“心境美学微旅游”是一种强调文化、艺术、美学与自然深度融合的短途旅行、康养及心灵疗愈方式,旨在为游客提供一个既能熏陶文化艺术,又能实现心灵治愈的深度沉浸式环境。它不仅关注目的地的自然美景和文化遗产,更注重通过精致的设计、创意的艺术表达以及细腻的情感触动,让每位游客都能在短暂的旅程中获得深刻的内心共鸣与精神满足,并拓宽文化见识。

活动期间,一场产业融合跨界的茶话研讨会在古香古色的“殷宴宫”中举办。现场嘉宾立足行业发展趋势与痛点,围绕传统文化数字化创新、AI科技赋能新业态、文旅康养新模式、空间场景的AI影视化创作融合、文化基金会运作等核心议题深度研讨,助力文化产业焕发全新生机,推动项目向精细化、品质化、智能化、生态化进阶。同时,也让五亩集团具备发展成为湾区文化与科技企业集