

传统建房模式中的“搬砖头”场景被科技感十足的“搭积木”建造方式取代

深圳探索“像造汽车一样造房子”

文/图 羊城晚报记者 李晓旭

在塔吊林立的建筑工地，工人手持平板电脑操控机械臂精准拼接模块单元，传统建房模式中的晒图纸、搬砖头场景已被科技感十足的“搭积木”建造方式取代。近日，“模块化集成建筑技术交流及现场会”在深圳举办，500余名与会者共同见证了中国建筑业这场“静悄悄的革命”。

5栋高楼拆成6028个模块单元

本次会议由中国土木工程学会主办，聚焦“工业化智造‘碳’索未来”主题，就模块化集成建筑技术的前沿理念与创新实践展开深入交流与探讨。作为重头戏的安居景馨苑项目观摩，向业界展示了30层百米高楼如何通过800个预制模块“拼装”完成，引发与会代表对建筑工业化未来的无限遐想。

作为会议的承办方之一和安居景馨苑投资建设方，深圳市安居集团在会上带来《以建设单位视角解析模块化建筑的实践与推广》的主题演讲。记者了解到，自2022年起，深圳市安居集团联合中建海龙科技有限公司连续打造了2个模块化建筑标杆项目——华章新筑、安居景馨苑。其中华章新筑是全国首个混凝土模块化高层建筑，于2022年6月28日开工建设，2023年6月27日竣工交付。项目采用“标准化+工



安居景馨苑

业化+数字化+智慧化+绿色化”解决方案，将5栋近百米高的建筑拆分为6028个独立模块单元。相比较传统建筑方式，该项目竣工交付工期由2.5至3年减至1年、工业标准化程度提高80%、固废排放减少50%、现场用工量减少50%，实现了“像造汽车一样造房子”。

安居景馨苑，是国内首个在高密度城区建造的混凝土模块化高层建筑，也是“十四五”国家重点研发计划项目“模块集成建筑建造关键技术研究与应用”示范工程，自2024年8月15日首件模块吊装，到30层、696套房精装封顶，仅用了148天。

90%生产工序都在工厂内完成

16日下午，与会人员观摩深圳安居景馨苑项目。通过展板、模型、电子沙盘、实体样板间等方式，对项目进行全方位了解。

据介绍，该项目总建筑面积4.45万平方米，地下2层、地

上30层，包含40平方米、70平方米两种户型，共696套保障性租赁住房，目前已进入竣工验收阶段。在设计环节，项目将整栋建筑拆分为800个模块，每个模块集成厨房、客厅、卧室、卫生间及阳台等功能区；在生产阶段，每个模块的结构、水电、装修等90%的工序都在工厂内提前完成，制造精度控制在毫米级，并通过信息化管理实现“一户一码”，确保验收流程完整可追溯。值得一提的是，“微管廊”技术是项目的一大亮点，该技术将电力、通讯、

给水等多类管线集成在构建的隧道空间中，集成度达户内管线的60%，有效减少了空间占用，节约了运维成本，提升了检修便利性和运维效率。

据悉，安居景馨苑所运用的混凝土模块化集成建筑技术，不仅能更快地造出高质量住宅，也大幅减少了施工过程中产生的垃圾、噪音和粉尘。在施工现场，建筑机器人和智慧塔吊系统助力精细化组装，通过智慧化手段提升建造品质的同时，实现绿色低碳施工，最大限度减少对周边的影响。

参加现场观摩的代表们纷纷感慨：“这个项目充分展示了深圳在保障性住房领域的创新技术和实践经验”，为保障性住房建设树立了新的标杆，“让人深感震撼”。

记者了解到，在模块化建筑领域，深圳市安居集团已联合院士团队、专家团队开展协同创新攻关十余项，主导编制省级地方标准2部，参编国家及行业标准7部，形成专利20余项，初步形成覆盖设计、生产、施工的全链条标准化技术体系。

患者现场心脏骤停遇险，珠海120急救中心调度员忙而不乱

隔空辨认“濒死叹息”帮助患者挽回一命

羊城晚报讯 记者郑达报道：一场与死神赛跑的救援近日在珠海市上演。面对患者现场心脏骤停遇险，珠海120急救中心调度员忙而不乱，用专业的判断和快速的反应帮助患者脱离危险，挽回了一条宝贵的生命。

当天10时23分，珠海市120中心急救铃声响起，“120吗？我这有个同事晕倒了。”“我现给您手机发送了一条视频通话链接，请您点击进去，我就可以看到患者的情况了。”市120中心调度员陈嘉君“秒速”接通急救专线，5G高清画面实时传输至中心屏幕。陈嘉君冷静同步分析患者体征，隔空指挥：“马上进行心肺复苏，我现在教你怎么做胸外按压，一定要让他平躺在地上，把你的一只手的手掌根部放在他的胸骨上，也就是两乳头连线的正中间……”

监控画面显示，患者下颌每8—10秒出现一次抽动，伴随微弱“呃啊”声。指挥中心屏幕上，现场施救者略有迟疑，这是濒死叹息！陈嘉君后背瞬间沁出冷汗——这类呼吸常被误认为生命迹象，实则心脏已停跳。她猛然撑住调度台，语速急促却不失沉稳：“继续按压别停！如果累了可以换其他人按压！”——正是这次专业判断，改写了生死结局。

现场施救者按照视频指导标准动作跪地施救，紧急医疗救援中心实时监测按压深度和位置，远程指导纠正动作和频率偏差。通话至10分02秒，医生到达现场接手，心电监测为室颤，给予电除颤一次，患者恢复自主呼吸心跳。医生将患者送往珠海市中西医结合医院进一步救治。目前，患者经及时复苏抢救和介入治疗后转出ICU转入心内科，神志清醒，生命体征平稳。

“这是我们又一例MPDS视频远程指导非专业人员成功施救案例。今年以来，共指导成功7例，其中心肺复苏5例，现场分娩指导2例”。珠海市120中心调度科吴伟红表示。

“海陆丰号”卫星成功发射



天启星座05组卫星顺利进入预定轨道 新华社发

羊城晚报记者 李晓雨 通讯员 善宣

5月19日15时38分，山东日照港畔，“海陆丰号”卫星成功发射！现场市民传来阵阵欢呼声，纷纷用手机记录下这一历史性瞬间。

作为汕尾海陆丰人，余浩帆今日特地来到日照，为的就是见证“海陆丰号”的升空。他说：“非常激动！作为海陆丰人，能亲眼见证这一历史性时刻我感到非常自豪，现在天上不仅有雷公，也有‘海陆丰’！”

助力海洋陆地资源管理

“海陆丰号”的卫星编号为“天启18星”，与此次发射的其它三颗卫星一样，都是“天启星座”的重要组成部分。随着“海陆丰号”卫星入轨，“天启星座”在轨卫星数量增加至37颗，星座布局得到进一步优化，一代星座基本发射完毕。

此次卫星方北京国电高科科技有限公司副总经理马萍说：“这次发射将使得星座的覆盖更加均匀，通信时效进一步提高，将进一步提高海洋、海事、农业、应急、水利、电力、石油、物流、生态环境、智慧城市、单兵救援等行业场景的使用效果。”

“天启星座”作为我国首个低轨卫星物联网星座，具备全球覆盖、通信容量大、低功耗、低成本等诸多优势，可为全球

石油、电力等资源进行普查监控，了解资源分布状况和状态信息，为资源的合理利用提供数据支持。

为何取名“海陆丰号”？

“今天‘天启星座18星（海陆丰号）’成功发射，意义非凡！这颗以海陆丰命名的卫星，不仅是对以彭湃同志为代表的海陆丰革命先烈的缅怀和纪念，更是海陆丰革命精神在航天领域的生动延续。”汕尾市委宣传部副部长陈欣昕说。

现场望着不断上升的“海陆丰号”，陈欣昕表示：接下来，汕尾将充分利用卫星数据资源，拓展海洋产业、应急救援等业务，让科技成果更好地服务经济社会发展，在推动高质量发展和现代化产业建设中展现汕尾新作为。

此次汕尾市与深圳航科卫星科技有限公司共同谋划空天产业的建设与发展，为国家的航天信息产业贡献一分力量。该企业是专业从事太空中前沿新技术、卫星及应用技术、技术创新等的航天创新型企业，也是“海陆丰号”的冠名方。

深圳航科卫星科技有限公司董事长乐秀权说：“在海陆丰地区发展航天航空产业，对我们来说很有意义和价值。海陆

丰有着革命和历史的传承，冠名‘海陆丰号’卫星，从地面到天上，对整个海陆丰地区、汕尾市的经济发展和未来产业方向都是一个很好的展示机会。”

汕尾加快布局数字产业

近年来，汕尾加快布局数字产业，抢占数字经济“风口”，创新构建“政府引导+市场运作”模式，推动广州、深圳数据交易所所在汕尾设立服务基地，成为粤东粤西粤北唯一拥有2家数据交易所服务基地的地市。

此次“海陆丰号”卫星上天，正是汕尾贯彻落实加快发展新质生产力、数字经济相关部署的具体举措。

接下来，汕尾市将抢抓国家和省大力发展商业航天的重大历史机遇，加快布局和培育商业航天、低空经济等新兴产业、未来产业，赋能社会治理体系和治理能力现代化，助力新质生产力培育和现代化产业体系建设，展现海陆丰革命老区人民担当新作为，为广东在推进中国式现代化建设中走在前列作出新的更大贡献。

如今，当每一位海陆丰人仰望星空时，都能感知到天上的“海陆丰号”和那跳动着的海陆丰血脉。

佛山市禅城、高明和三水区从2025年秋季学期起

公办中小学校服实行市场化选购

文/图 羊城晚报记者 李婷婷 通讯员 汪链平

5月19日，记者从佛山市教育局获悉，佛山中小学校服款式将焕新，佛山市禅城、高明和三水区从2025年秋季学期起，公办小学、初中、高中阶段起始年级新生校服订购统一采用市场购买模式。当前，佛山市正在推进中小学生校服市场化改革，将打破原有的单一采购模式，实现校服市场化选购，提高校服的质量和满意度。



佛山禅城区公布最终确定的校服款式

A 市场监管 企业直营 放开价格

“佛山禅城区、高明区、三水区已对外公布各区最终确定的校服款式以及企业生产要求。”市教育局相关负责人表示，在校服款式设计上，充分考虑各学段学生年龄特点，并贴近各区文化特色，采用一区一学段一款式的形式。此前，按照佛山中小学生校服市场化改革相关工作安排，各区已向社会发布校服款式征集公告，共收集了100多款校服设计方案。

B 改革后校服或将更有性价比

目前，佛山将对有意向生产、销售各区公办中小学校服的企业、商家进行信息采集。市教育局负责人解释说，校服生产要根据国家规定的相关标准，要求是要符合《国家纺织品基本安全技术规范》，针对更低年龄段的校服，要符合《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》等国家标准要

求，对不符合标准的校服禁止生产、销售。

对于家长担心的自行购买校服，在价格方面存在的疑虑，佛山市儿童用品产业协会秘书长罗建忠认为，佛山校服市场化改革后，校服的质量或能得到提高，而且价格方面将更有性价比。

C 家长购买需认准质检合格标识

据佛山市教育局介绍，新款校服将实行市场定价。校服生产企业按面料的材质分成若干个档次，以满足不同家庭的需求。各区教育局、各学校及校服供应商都会发布购买渠道等信息，家长可自由选择在校服供应商设置的专卖店、超市、网上电商平台等购买校服。家长购买校服需留意产品质检合格标识。

市场监督管理部门将加强生产、流通和销售领域校服产品质量监督检查力度，建立校服成品质量抽检机制，及时通报抽检结果信息。同时鼓励引导佛山市优质服装企业积极参与校服生产，为市场提供品质可靠的校服，鼓励校服生产企业开展质量安全追溯，便于消费者监督，保障校服质量安全。

深圳理工大学今年招本科生360人

羊城晚报讯 记者沈婷婷报道：5月18日，深圳理工大学(以下简称“深圳理工”)迎来今年首场校园开放日，近万名学生和家长走进学校，通过校园参观、互动体验等多种形式，全方位、多层次了解深圳理工的专业特色、课程设置、招生政策、培养模式、师资力量等信息，感受优美的校园环境。与此同时，超20万人还通过线上直播的形式“云游”深圳理工。

深圳理工校长樊建平详细介绍了深圳理工的办学理念、学科建设及未来规划。深圳理工大学定位为新型研究型大学，借鉴世界一流理工科大学的办学模式，坚持“科教融汇、产教融合”，走“小而精”的办学之路；学科建设上，追求优势特色，不求全但求强；学生培养上，开展精英本科教育。深圳理工教务长赵伟介绍，学校围绕“六深”各类竞赛获奖。

2025年，深圳理工将面向广东、内蒙古、浙江、江西、河南、湖北、湖南、四川8个省(自治区)开展本科招生，计划招收360人，录取批次为本科普通批，选考科目为物理、化学组合。

学校首年按计算机科学与技术大类统一录取，大二开放所有专业自主选择，包括计算机科学与技术、材料科学与工程、生物技术、神经科学、药学、生物医学工程、合成生物学。

深圳理工校长樊建平详细介绍了深圳理工的办学理念、学科建设及未来规划。深圳理工大学定位为新型研究型大学，借鉴世界一流理工科大学的办学模式，坚持“科教融汇、产教融合”，走“小而精”的办学之路；学科建设上，追求优势特色，不求全但求强；学生培养上，开展精英本科教育。深圳理工教务长赵伟介绍，学校围绕“六深”各类竞赛获奖。

揭幕仪式后，“浓情端午，放粽时光”主题团建活动同步开展。参与者通过DIY粽子、美食分享等环节，深度体验传统技艺传承。有参与者表示：“亲手种植粽叶让人更懂裹蒸的匠心传承。”

作为肇庆市裹蒸产业升级的重要举措，该微展馆将联动后续推出的裹蒸主题旅游线路，推动地方美食向文化IP转化。据悉，端午节期间还将举办品鉴会、文化展演等活动，进一步激活传统美食的现代活力。

“深脑、深智、生命、深空、深海、深地”六大领域理念构建学院、研究院、书院“三院一体”培养体系；学院夯实专业基础，研究院强化科研创新能力，书院塑造人文素养。教学上实施“4+1”培养模式(每周4天课程学习+1天科研轮转)，由院士领衔的师资团队授课。目前，部分大一学生已开展科研、发表文章，在各大赛获奖。

2025年，深圳理工将面向广东、内蒙古、浙江、江西、河南、湖北、湖南、四川8个省(自治区)

开展本科招生，计划招收360人，录取批次为本科普通批，选考科目为物理、化学组合。

学校首年按计算机科学与技术大类统一录取，大二开放所有专业自主选择，包括计算机科学与技术、材料科学与工程、生物技术、神经科学、药学、生物医学工程、合成生物学。

深圳理工校长樊建平详细介绍了深圳理工的办学理念、学科建设及未来规划。深圳理工大学定位为新型研究型大学，借鉴世界一流理工科大学的办学模式，坚持“科教融汇、产教融合”，走“小而精”的办学之路；学科建设上，追求优势特色，不求全但求强；学生培养上，开展精英本科教育。深圳理工教务长赵伟介绍，学校围绕“六深”各类竞赛获奖。

揭幕仪式后，“浓情端午，放粽时光”主题团建活动同步开展。

参与者通过DIY粽子、美食分享等环节，深度体验传统技艺传承。

有参与者表示：“亲手种植粽叶让人更懂裹蒸的匠心传承。”

作为肇庆市裹蒸产业升级的重要举措，该微展馆将联动后续推出的裹蒸主题旅游线路，推动地方美食向文化IP转化。

据悉，端午节期间还将举办品鉴会、文化展演等活动，进一步激活传统美食的现代活力。

“深脑、深智、生命、深空、深海、深地”六大领域理念构建学院、研究院、书院“三院一体”培养体系；学院夯实专业基础，研究院强化科研创新能力，书院塑造人文素养。教学上实施“4+1”培养模式(每周4天课程学习+1天科研轮转)，由院士领衔的师资团队授课。目前，部分大一学生已开展科研、发表文章，在各大赛获奖。

2025年，深圳理工将面向广东、内蒙古、浙江、江西、河南、湖北、湖南、四川8个省(自治区)

开展本科招生，计划招收360人，录取批次为本科普通批，选考科目为物理、化学组合。

学校首年按计算机科学与技术大类统一录取，大二开放所有专业自主选择，包括计算机科学与技术、材料科学与工程、生物技术、神经科学、药学、生物医学工程、合成生物学。

深圳理工校长樊建平详细介绍了深圳理工的办学理念、学科建设及未来规划。深圳理工大学定位为新型研究型大学，借鉴世界一流理工科大学的办学模式，坚持“科教融汇、产教融合”，走“小而精”的办学之路；学科建设上，追求优势特色，不求全但求强；学生培养上，开展精英本科教育。深圳理工教务长赵伟介绍，学校围绕“六深”各类竞赛获奖。

揭幕仪式后，“浓情端午，放粽时光”主题团建活动同步开展。

参与者通过DIY粽子、美食分享等环节，深度体验传统技艺传承。

有参与者表示：“亲手种植粽叶让人更懂裹蒸的匠心传承。”

作为肇庆市裹蒸产业升级的重要举措，该微展馆将联动后续推出的裹蒸主题旅游线路，推动地方美食向文化IP转化。

据悉，端午节期间还将举办品鉴会、文化展演等活动，进一步激活传统美食的现代活力。

“深脑、深智、生命、深空、深海、深地”六大领域理念构建学院、研究院、书院“三院一体”培养体系；学院夯实专业基础，研究院强化科研创新能力，书院塑造人文素养。教学上实施“4+1”培养模式(每周4天课程学习+1天科研轮转)，由院士领衔的师资团队授课。目前，部分大一学生已开展科研、发表文章，在各大赛获奖。

2025年，深圳理工将面向广东、内蒙古、浙江、江西、河南、湖北、湖南、四川8个省(自治区)

开展本科招生，计划招收360人，录取批次为本科普通批，选考科目为物理、化学组合。

学校首年按计算机科学与技术大类统一录取，大二开放所有专业自主选择，包括计算机科学与技术、材料科学与工程、生物技术、神经科学、药学、生物医学工程