

# 千礁“筑”梦 踏浪扬“帆”

## ——中建二局平潭海洋国际会展中心建设纪实

蒹葭蓝漪，滩涂秘境，在福建平潭，海洋奇观“蓝眼泪”每年都吸引着万千游客前来邂逅，中建二局华南公司承建的平潭海洋国际会展中心犹如一艘“巨轮”在这片景色中踏浪起舞。

2022年12月12日，平潭海洋国际会展中心正式开放运营后，迎来首批国家羽毛球队运动员，他们将在此开展为期8天的全封闭隔离和训练。平潭海洋国际会展中心主要用于国际级、国家级的海洋、旅游、对外开放等类别会展、论坛、活动，是平潭岛接轨世界的重要窗口。

### 开门会客 高规格打造“国际范”

2014年11月1日，习近平总书记来平潭综合实验区考察时，对平潭的发展提出很高的期望。作为实验区重点工程，平潭海洋国际会展中心紧跟平潭综合实验区“一岛两窗三区”战略，致力于打造面向国内外纵深交流的“会客”平台，助力平潭成为全方位开放发展的国际化新城。

“高规格、大规模、多层次，在设计规划阶段我们就给自己明确了定位。”据项目总工程师刘龙龙介绍，项目充分利用地块条件，将功能性发挥到最大，整个会展中心规划出“一院、三区、三广场”的空间布局，“一院”为公共交通功能体、餐饮空间结合水景共同围合成中央景观庭院“三区”为酒店、展览展示中心、会议中心；“三广场”环绕基地设置，可以分区组织人流集散，连接各线交通。三大布局功能分区明确、结构联系紧密，同时353间五星客房、888个展位能满足1500人宴请与会的高容纳要求，达到“高朋满座”的“会客”标准。

素有“千礁岛县”之称的平潭有着美丽的海岸风光，“海蚀地貌甲天下，海滨沙滩冠九州”便是八方来客对其景色留下的赞叹。项目造型设计大量融入当地“海蚀地貌”“石头厝”“海浪”“帆船”等自然元素，取海岸岩奇礁秀之势和海浪层叠



平潭海洋国际会展中心融入“海蚀地貌”“石头厝”

波动之韵，通过流光四溢的玻璃幕墙和起伏延展的金属屋面，营造出“帆影飞舞，天使之翼”的和谐意境，彰显出大道自然的美学追求和海纳百川的开放精神。

### 帆影飞舞 轻巧超速“壁虎漫步”

该项目114米超高层结构向两侧屋面自然延展，犹如海上远航的巨轮。两头向内收缩、中间凸起渐变的椭圆橄榄型酒店塔楼，则为这艘“巨轮”扬“帆”。作为当地第一家五星级酒店，这一独特造型给项目团队带来了巨大的施工挑战。

针对塔楼椭圆的外部结构，若采用传统分段悬挑脚手架，上下部分局部离墙距离大，不仅搭设时间长，安全风险也不好化解。研究对比了国内外大量异型建筑，项目团队终于发现德国的新型防护屏外架技术可以解决眼前的困难。这种异型爬架就像“壁虎”，配备有可调节的支撑靴，像壁虎的爪子一样可以灵活贴合结构边缘，根据曲面变化适配距离和角度，从底部爬到顶端。

还没来得及高兴，项目团队便遇到了新的问题。这项新型技术国内还没有任何安装案例，对于能否成功运用大家心里并没有底。“我们要敢做第一个吃螃蟹的人！”项目经理吴贤达为大家加油鼓劲。项目团队通过查阅行业标准，深挖参考文献，邀请专家研讨等方式，把复杂的建造理论转化为16米高的圆形爬架。通过与安装团队共同讨论安装说明、开展方案论证、对比成本核算，最终将爬架优化为16段架体拼装。这种爬架架体单段更轻，更贴合椭圆造型，吊装也快捷，方便将液压系统作为提升动力应用到塔楼建设中，使项目实现了7天一层的“拔节”速度，为塔楼“帆影飞舞”的形象奠定基础。

### 天使展翼 精细化缝制“金缕衣”

该项目所在地平潭，位于台海海峡与台湾海峡之间，这片区域与百慕大、好望角并称世界三大风口海域，全年遭受6级以上侵蚀性大风超过300天，其中7级以

上大风就有130天。项目占地面积达7万多平方米，大小相当于170个篮球场，其世界级高压区的全国最大不锈钢金属屋面施工难度更是难以想象。项目创新工作室经过数周的日夜钻研，终于制成“良方”——国内最先进的连续焊接不锈钢屋面构造体系，使得屋面就像“金缕衣”一样牢固，成为抵御大风的“战甲”。

“金缕衣”效果好坏，衣服的料子显得举足轻重。为了制好这件“衣服”，项目创新工作室的“裁缝”们跑遍了5个省市，跋涉近4000公里，从山东胶州到上海，最终决定运用13层材料进行铺设，形成约1.5米厚的亚光金属屋面。屋面内层采用消音棉消音，中层采用保温又隔热的岩棉层，再加上0.3毫米厚的PE防潮膜和柔性防水卷材打造的防潮“双保险”，最外层采用0.5毫米厚的铁素体不锈钢新型材料，保障“衣服”“不掉色”耐腐蚀，材质“轻薄”质量好。

除了“衣服”选材，“针脚”工艺也非常关键。为了确保“针脚”平整，保证防渗漏、抗风、防潮等性能，又能营造观感轻盈的异形效果，项目团队运用BIM技术定制图样，将巨大的金属屋面分割成400余条，进行波浪形排版，采用自动缝焊机一条一条连续焊接，最终“金缕衣”被成功定制，也成功打造了全国高压区的最大不锈钢金属屋面。《高压区高层—大跨组合结构金属屋面建造关键技术》经鉴定达到国际先进水平，金属屋面相关安装系统及施工方法等获取1项发明专利及4项实用新型专利，项目也荣获全国建筑业“奥斯卡”金禹奖金奖。

平潭海洋国际会展中心项目是我国改革开放“平潭开放开发”的关键枢纽，是海峡西岸经济带的重要设施，项目建设者以高标准、高质量、高效率的建造标准为平潭发展大型化、专业化、品牌化的会展业务注入动力。

(赵丽婧 王琦璇)

# 住房有保障 安居暖民心

## ——上海全面推行预售房制度见闻

### 聚焦民之关切 创新制度体系

2020年起，上海率先在奉贤区试点预售房制度，旨在突出建设单位首要质量责任，有效防治建筑工程质量问题。

以往交付商品房，业主通常只能在交房后知道房屋是否存在质量瑕疵，预售房制度打破这一传统做法，开发商在住宅项目竣工验收前组织业主提前看房，业主在房屋建造过程中由原来的“旁观者”变为“参与者”，与开发商、施工方共同发现问题、解决问题。

2022年1月，上海市住房和城乡建设管理委员会发布了印发《本市新建住宅工程“业主房屋质量预看房”制度（试行）》的通知，提出本市范围内交付的新建住宅全面实行业主质量预看房制度，倒逼建设单位和施工单位消除质量问题。

宝山区作为奉贤区后上海第二个预看房制度的实践区域，为在全市全面推广预看房制度提供了可复制的样板。“预看房制度将住宅品质问题放在突出位置，体现的是政府管理能力和水平、开发商的诚信与责任、施工单位技术水准的提升。实施预看房制度使因房屋质量通病引发的投诉问题大大减少，提高了居民的满意度。”宝山区建设工程安全质量监督站站长朱婷说。

### 提高“智”理能力 打破“信息孤岛”

之前预看房需要填写多项记录表，线下操作容易形成“信息孤岛”，上海宝山区积极开展“预看房APP”试点，运用信息化手段，推进试点预看房工作的线上实施。该系统具备线上通知业主、看房问题记录、问题整改及反馈、业主投诉、数据统计等功能。

“预看房APP”可同步实现现场看房从问题清单、整改反馈、问题销项的全过程闭环管理。“现在在现场看房就很方便，打开‘预看房APP’可以看到购房者姓名、门牌号、房屋质量问题统计、解决方案及整改效果等七大板块，不用再像以前那样找每一张登记表和反馈信息表。”上海市建设工程安全质量监督总站质量科负责人介绍说。

宝山云锦湾项目预看房活动首次运用了“预看房APP”，王老伯在项目现场看房后，通过“预看房APP”在线上传了看房过程中发现的质量问题照片和视频。建发集团只用了半天就完成了房屋质量问题清单梳理、整改销项等闭环管理。

相关负责人表示，宝山云锦湾项目“预看房APP”采用智能化管理技术，基于“物联网+大数据+云计算+人工智能”的设计架构，可实现从问题清单、整改反馈、问题销项的全过程闭环，提升了看房数据收集效率。据了解，该平台是购房业主、参建单位、监管机构三方共同使用的信息化服务平台，贯穿预看房的各个环节，全程记录留痕，为后续可能发生的信访纠纷及监管执法提供依据。

### 完善工作机制 提升服务水平

为把预看房制度落到实处，上海市安全质量监督站站长金磊铭会同站内工作团队，加强对预看房工作的政策宣贯和监督指导。不断总结预看房制度实施中的问题及需求，健全工作机制，完善相应举措及对策。截至目前，总站已初步编制完成《业主房屋质量预看房》工作指南，进一步规范建设单位看房程序，保障业主看房权利。同时研究完善“预看房APP”平台小程序功能，推进其在宝山、奉贤、松江等区进行试点，截至12月底，全市有近90余个项目完成了预看房。

通过预看房制度和“预看房APP”，上海进一步加大了建筑工程质量监督力度。《上海市建设工程建设单位首要质量责任管理规定》的出台，更加夯实了建设单位对于落实预看房制度的主体责任。

2020年试行预看房制度后，奉贤区全年受理住宅质量投诉率同比下降明显，且当年预交付的住宅项目均未发生群访群诉事件。2021年6月宝山区试点实施预看房制度以来，共20个项目顺利完成了预看房工作，相比去年同期收到的信访投诉量下降67%。

从2020年奉贤区启动预看房试点，到如今宝山区第二个试点项目落地，再到智慧“预看房APP”系统上线，上海市围绕“提升住宅工程品质”目标，坚持问需于民，积极解决住房质量问题，通过预看房制度创新和智慧高效利用，有效降低了住宅投诉率，提升了市民的满意度。同时也应看到，由于疫情等原因，预看房制度在实行过程中还存在线下组织比较困难、预看房项目数量有限等问题，业主的期望值还有差距。

“十四五”期间，上海将继续聚焦民生保障，不断提升行业监管水平。我们将积极践行使命，奋力开创工程质量监管新局面。不断深入开展住宅多发问题防治和管控，探索创新业主预看房等住宅质量治理方式，着力提高住宅工程品质。”上海市住房和城乡建设管理委员会质量安全处处长李宜宏说。

(丁玲)

# 让居民生活更舒心、更暖心

## ——各地有序推进完整社区建设试点掠影

为贯彻落实住房和城乡建设部《关于开展完整社区建设试点工作的通知》精神，各地迅速行动，聚焦群众关切的“一老一幼”设施建设，补齐社区服务设施短板，改善人居环境，进一步健全完善城市社区服务功能，全力推进完整社区建设。

### 完善社区服务设施

重庆市大力完善基本公共服务设施和健全便民商业服务设施。重点关注“一老一小”建设，开展城市居住社区建设补短板行动，推动完整社区建设。

重庆山地地形复杂，大多数老社区“挤、窄、陡”，活动空间严重缺乏，针对社区如何建、空间如何用等问题，为了对症下药、解决居民的痛点，重庆还专门编制《重庆市社区活动场地示范图集》，把活动场地分为“门前楼下、小区集中、社区集中”3种类型，吸纳大量国内外优秀案例，为社区建设工作、设计师等提供样板。

不久前出台的《黑龙江省城乡社区建设领域碳达峰实施方案》明确，打造完整居住

社区将按照《完整居住社区建设标准（试行）》配建基本公共服务设施、便民商业服务设施、市政配套基础设施和公共活动空间，到2030年地级及以上城市的完整居住社区覆盖率提高到60%以上。推广功能复合的混合街区，倡导居住、商业、无污染产业等混合布局。通过步行、骑行和公共交通网络串联若干个居住社区和商业街区。将绿色发展理念贯穿社区规划建设管理全过程，60%的城市社区先行达到完整社区创建要求。

### 打造宜居生活环境

82岁的何女士，家住上海市闵行区，是社区高龄独居老人。社区老龄干部向其介绍了上海的居家环境适老化改造项目后，老人选择了“浴缸改淋浴”套餐，服务团队将旧浴缸拆除，重新设计淋浴区，安装了新的花洒、置物架、扶手、地漏等设备，老人非常满意。据了解，为了让老年人能“看得见、摸得着、听得懂、放心改”，上海市在全市建成6个居家环

境适老化改造体验点，对“适老化改造”的主要生活场景进行实景呈现。

据上海市住房和城乡建设管理委员会相关负责人介绍，作为重要“民心工程”，上海居家环境适老化改造工作坚持“政府主导、社会参与、市场运作”，通过“政府补贴一点、企业让利一点、家庭自负一点”的资金分担机制，对符合要求的困难老年人、无子女老年人、独居老年人等，由福利彩票公益金给予一定的补贴。2021年已完成5000余户改造任务，实现了中心城区全覆盖。

### 健全社区治理机制

重庆市在完整社区建设中，坚持美好环境与幸福生活共同缔造理念，开展“三师进社区”行动，针对老旧小区改造、城市更新项目未覆盖社区，开展社区微更新试点，引导居民全程参与完整社区建设。

“这个方案我觉得要好些，我们社区现在就是缺小孩玩耍的地方”“这个方案

更好些，现在附近居民晾晒衣服不方便，增加晾衣架，美观又好用”，居民们在重庆两江新区万年路社区的一次设计方案征求意见会上，积极发表意见和建议，设计人员也认真地做着记录。这是重庆市住房和城乡建设委员会开展社区微更新试点后，由重庆市规划设计研究院西部分院等组成的技术团队免费为社区一块闲置地块做方案设计的征求意见会。设计团队为做好方案设计，多次进行现场踏勘，倾听居民诉求，开展200余次问卷调查，查找出社区老年人和儿童活动场地不足、观赏景观缺失、规范晾晒空间缺乏等19项问题，转化为居民更能看懂的效果图，让居民来参与方案设计。

各地在完整社区建设中，结合城镇老旧小区、老旧小区、城中村改造等工作，统筹推进完整社区建设试点，因地制宜探索建设方法、创新建设模式、完善建设标准，使居民居住环境和生活品质明显改善，提升了群众的幸福感。

(陈斌 郭春光 丁玲)

# 一笔一画绘风貌 多谋多解为民生

## ——浙江桐庐城乡风貌整治建设走笔



迎春商务区城市风貌区

2022年是浙江省推进城乡风貌整治提升样板区建设首战之年，城乡风貌样板区亦是构建共同富裕的现代化基本单元的三大标志性成果之一。

杭州市桐庐县站在城乡风貌整治提升县域标杆的高度思考谋划，全面开展城乡风貌样板区建设工作，用改革的思维破解问题，坚持塑造一个富春窗口、守好一城山水底色、铸好一城文化印记、建设一个共富样板，结合自身特色和基底，谋方案、抓项目、促落地，徐徐展开一幅城乡风貌新画卷。

作为全省首批城乡风貌样板区试点

桐庐味、时尚风、都市感、活力足”。正如桐庐县风貌办主任柴生标所说：“大力推进城乡风貌样板区的建设，就是要协调推进新型城镇化和乡村振兴战略，衔接好城市与乡村，加快城市和乡村有机更新，为打造共同富裕新场景提供坚实保障。这是一个城市向未来而生的重要落子。”

### 以绿为笔，构建全域绿色空间体系

清晨的滨江公园清风徐徐，青山如黛，碧波荡漾，人们在塑胶跑道上悠闲地散步或慢跑健身；或是站在亲水平台极目眺望，一览富春江畔层峦叠嶂、郁郁葱葱。“这里风景优美、空气新鲜，我一有空就来这里转转，身心舒畅。”看着眼前的美景，市民张女士赞不绝口。与家门口的“诗与远方”咫尺之间，成为桐庐人的幸福所在。

为了擦亮生态底色，桐庐将风景式、公园化手法融入迎春商务区建设每个角落，以现有成型的山、水、绿生态环境为基底，运用公园化设计模式，营造绿色生活氛围，构建出融文化、休闲、居住、健身等功能于一体的绿色空间，让“推窗见景、开门见绿、出门见园”在风貌区成为现实。

一气呵成的富春江，是桐庐城市风貌区的一大景观优势。自创建工作开展以来，该风貌区充分发挥这一优势，以

绿网串联起迎春商务区各个区块，着力打造“扩线成面”的城市生态绿网，打造集健身、休闲、游乐等功能于一体的滨江公园绿道。据介绍，今年该风貌区投入1500万元对5公里富春绿道、大奇山绿道进行了提升，打造出生态廊道景观双环线，赏景、休闲、散步、慢跑，实现市民出门即入景。同时，做到细致处理精细看笔，按照“清新自然、赏心悦目、文绿融合、花香满城”的城区绿化环境要求，迎春商务区城市风貌区先后完成立体花坛1处、混合花坛2处、摆花2处、环境小品2处，更换花坛时花13000平方米，并且投入资金300万元针对绿化带黄土裸露、景观效果差等问题，结合海绵城市设计理念，进行节点提升，让四季时有景、处处成景。

随着对沿江、沿山、沿溪绿地建设，如今的迎春商务区已经焕然一新，绿意盎然，不仅有交通线、滨江线、沿山线为靓丽纽带，串联起生活、生产、生态景观画卷，同时还辐射带动起全域品质提升，形成了“富春山居·潇洒桐庐”的区域特色风貌。

### 数字赋能，打造宜居社区智慧生活

城市，让生活更美好，不只是颜值之美，同时更是寄托了人们对于美好品质生活的向往。当下，桐庐迎春商务区城市风貌区，正以未来的名义，内外兼修，加速焕新，澎湃向前，在绿色品质

空间之上叠加数字智慧服务，让智慧生活触手可及，为人们心中的美好生活增添了新的注脚。

作为城市重要的功能单元，如何让社区变得更聪明、更智慧，让社区居民更好地共享这份“未来成果”？

“刷一刷脸”就能过门禁；还没开进小区，就可以迅速导航出最近的停车位；手机下达指令，就能足不出户预订家政服务；小区花草缺水时，喷水系统会自动开启喷水；家里发生燃气泄漏时，红外报警系统会发信号到物管中心通知物管派人维修……诸如此类，就是桐庐城市风貌区所勾勒出来的日常生活未来场景。

借助数字化手段，该风貌区将数字赋能社会治理平台与杭州市风貌智汇通数据平台连接，实现了对风貌“三生八场景”平台的更精细化管理和全方位服务，同时深入到百姓生活的具体场景中，以需求为导向，不断细化便民服务、提升网络智治，创新社区智治，打造“未来+”智慧服务，真正实现数字赋



智慧绿道

能美好生活。

“我们在努力以数字赋能为手段，智能解决社区管理服务的‘痛点’和‘难点’，做到以‘数治’精度提升治理温度，最终提升百姓的安全感、幸福感和获得感。”桐庐迎春商务区城市风貌区相关负责人指出。一方面，大力建设智慧安防小区，形成“多网融合”“数据共享”“便捷服务”的基层治理体系；另一方面，依托便捷的交通，打造集智慧购物、智慧办公、智慧居住等多元业态为一体的综合体。

以民生福祉为落脚点，桐庐迎春商务区城市风貌区从日常生活的点点滴滴入手，全周期地服务好居民的多样化需求，从“衣、食、住”到“医、教、养”，随着全域公共信息化、停车管理智能化、绿色出行全域化等维度的不断拓展和衍生，生活在这里的居民们将继续刷新生活体验，享受新技术所带来的美好生活。

(陈颖静 雷响明)